



Année universitaire 2016-2017



Le paradoxe des armatures gravettiennes : l'unité et la diversité du contexte gravettien français

Annexes

Présenté par Virginie Lafontaine

Vol. 2/2

Sous la direction de

François BON, Professeur des Universités, UT2J, UMR 5608 TRACES

Mémoire présenté le 23/06/2017 devant le jury du Master composé de :

François BON, Professeur des Universités, UT2J, UMR 5608 TRACES

Caroline RENARD, Chargée de recherches CNRS, UMR 5608 TRACES

Aurélien SIMONET, Archéologue départemental (Landes)

Mémoire de Master 2 mention Histoire, Arts et Archéologie

Spécialité Arts, Sociétés et Environnements de la Préhistoire et de la Protohistoire : Europe, Afrique

Table des matières

Liste des figures.....	4
Annexe 1 : Les différents types d'armatures au Gravettien	6
1. La pointe de la Gravette et les microlithes	6
1.1. Définition.....	6
1.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	7
1.3. L'emmanchement et la fonction	9
2. Pointe de Tursac	11
2.1. Définition.....	11
2.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	11
2.3. L'emmanchement et la fonction	12
3. Pointe à dos alterne.....	12
3.1. Définition.....	12
3.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	13
3.3. L'emmanchement et la fonction	14
4. Fléchette	14
4.1. Définition.....	14
4.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	15
4.3. L'emmanchement et la fonction	16
5. Pointe de la Font-Robert.....	17
5.1. Définition.....	17
5.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	17
5.3. L'emmanchement et la fonction	18
6. Pointe des Vachons.....	19
6.1. Définition.....	19
6.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	20
6.3. L'emmanchement et la fonction	22
7. Pointe à cran	23
7.1. Définition.....	23
7.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	24
7.3. L'emmanchement et la fonction	25
8. Lamelle de la Picardie	26
8.1. Définition.....	26
8.2. Modalité du débitage et du façonnage.....	26
8.3. L'emmanchement et la fonction	28
9. Lamelle à retouche marginale.....	29
9.1. Définition.....	29

9.2.	Modalité du débitage et du façonnage.....	30
9.3.	L'emmanchement et la fonction.....	30
10.	Lamelle à dos simples et lamelles (bi)tronquées.....	31
10.1.	Définition.....	31
10.1.1.	Modalité du débitage et du façonnage.....	32
10.1.2.	L'emmanchement et la fonction.....	33
Annexe 2 : L'étude des armatures du site de La Gravette et de l'Abri des Battuts.....		35
Partie 1 : La Gravette.....		35
1.	Bref historique et stratigraphie.....	35
1.1.	Historique.....	35
1.1.1.	Fouille avant Lacorre.....	35
1.1.2.	Fouille de Lacorre.....	35
1.2.	Stratigraphie.....	36
2.	Étude des différentes armatures.....	37
2.1.	Fléchette.....	37
2.2.	Gravette.....	38
2.3.	Gravette étroite.....	39
2.4.	Lame à dos double.....	39
2.5.	Pointe de Tursac.....	40
2.6.	Lame à dos.....	40
3.	Conclusion.....	41
Partie 2 : Les Battuts.....		42
4.	Bref historique et stratigraphie.....	42
4.1.	Historique.....	42
4.1.1.	Fouille avant Alaux.....	42
4.1.2.	Fouille et tamisage d'Alaux.....	42
4.2.	Stratigraphie.....	42
5.	Étude des différentes armatures.....	43
5.1.	Vachons.....	43
5.2.	Lamelle à dos (bi)tronquée.....	45
5.3.	Lamelles à retouche marginale.....	45
5.4.	Pointe à dos alterne.....	46
5.5.	Pointe à cran probable.....	46
5.6.	Pointe à gibbosité.....	46
5.7.	Triangle.....	47
5.8.	Lame à dos.....	47
6.	Conclusion.....	47

Liste des figures

Annexe 1

Fig. 1 – Pointe de la Gravette.....	6
Fig. 2 – Microgravette du Sire	6
Fig. 3 – Gravette étroite	7
Fig. 4 – Emmanchement expérimental – axial et latéral – avec ou sans ligature	9
Fig. 5 – Pointe de Tursac du site de La Gravette	11
Fig. 6 – Pointe à dos alterne.....	12
Fig. 7 – Fléchettes de La Gravette	14
Fig. 8 – Pointe de la Font-Robert.....	17
Fig. 9 – Localisation de la pointe par rapport à l’emmanchement.....	19
Fig. 10 – Pointe des Vachons de la grotte d’Isturitz	19
Fig. 11 – Emmanchement axial d’une Vachon	22
Fig. 12 – Microvachons du site d’Isturitz	23
Fig. 13 – Pointe à cran de Brassempouy, secteur GG2.....	23
Fig. 14 – Lamelle de la Picardie du site de La Picardie et de la Grotte du Renne.....	26
Fig. 15 – Burins du Raysse simples	27
Fig. 16 – Lamelles à retouches marginales du site de La Picardie	29
Fig. 17 – Lamelles à dos du site d’Isturitz	31
Fig. 18 – Lamelle à dos bitronquées du site Les Fieux.....	31

Annexe 2

Fig. 1 – Explication des trois tranchées effectuées par F. Lacorre	36
Fig. 2 – Tableau récapitulatif des pointes de projectile par couche	41
Fig. 3 – Stratigraphie relevée par J.-F. Alaux	43
Fig. 4 – Tableau récapitulatif des pointes de projectile par couche	48

Une étude des armatures gravettiennes devait préalablement passer par un examen de chaque définition, modalité de débitage et de façonnage, ainsi que des solutions d'emmanchement et fonctionnelle et ce pour chaque type reconnu comme étant Gravettien. C'est grâce à ce travail littéraire que le questionnement en rapport à ces armatures a pu être poussé plus loin. Dans un second temps, nous avons pu observer ces éléments dans l'étude de deux collections. La collection Lacorre de l'abri de La Gravette (Bayac, Dordogne) provient du Musée-Forum de l'Aurignacien (Aurignac), alors que la seconde de l'abri des Battuts (Penne, Tarn) est entreposée au S.R.A. de Toulouse. L'observation de ces deux assemblages avait deux buts principaux; le premier étant la vérification de la normativité au sein des différentes armatures, mais aussi celle de la variabilité. Le second but était d'examiner les stigmates de fractures afin de vérifier la vraisemblance de leur fonction.

La première annexe est donc constituée d'une synthèse littéraire et est subdivisée par type d'armature, de manière équivalente. Chaque type est divisé par la définition, les modalités de débitage et de façonnage, pour finir avec la question de l'emmanchement et de la fonction. Les interprétations pouvant ressortir de ce travail sont discutées plus avant dans le mémoire.

L'étude des deux assemblages mis à notre disposition forme la seconde annexe. Un bref historique, une explication de la stratigraphie ainsi que l'observation des éléments considérés comme caractéristiques sont le plan d'ensemble de la présentation des deux collections. Les éléments caractéristiques liés aux armatures, et qui sont étudiés sont les modules dimensionnels, l'intégrité, la symétrie et le profil, le type de retouche, ainsi que les stigmates de fractures. Un résumé touchant la fonction des armatures présente sur les deux sites forme une courte conclusion.

Annexe 1 : Les différents types d'armatures au Gravettien

1. La pointe de la Gravette et les microlithes

1.1. Définition

La pointe de la Gravette (Fig. 1) est considéré comme un grand ensemble comportant différentes variétés techniques selon la latéralisation, la délinéation du dos, la position des parties actives et la nature des aménagements complémentaires (Pesesse, 2011). C'est à partir de leur distinction que l'on peut créer des composants gravettiens, ou faciès, tel que les Vachons ou les dos alternes. Mais en plus d'être un ensemble, la Gravette est aussi un type d'outil caractéristique. L'une des premières définitions de cet outil est celle faite par H. Breuil en 1906 à partir des pointes retrouvées sur le site éponyme (Brézillon, 1983). Voici une définition de cette pointe provenant du travail de P.-Y. Demars et P. Laurent (1992) : « pièce à dos rectiligne sur lame élancée à profil droit façonné par une retouche abrupte, directe ou croisée, dont l'extrémité distale pointue et l'extrémité proximale en pointe ou en ogive sont aménagées par une retouche directe ou inverse, marginale ou couvrante qui affecte le bord opposé au dos ou la face inférieure ». Certains auteurs ont rajouté des limites dimensionnelles afin de dissocier la pointe de la Gravette de ses variantes notamment M. O'Farrell (1996, 2000), pour qui la pointe de la Gravette doit avoir, au minimum, une largeur supérieure à 7 mm et une épaisseur supérieure à 4 mm.

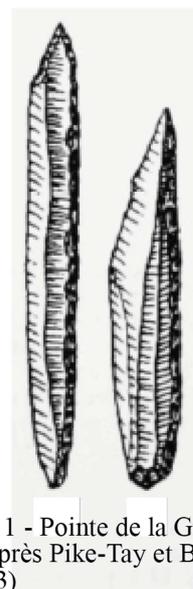
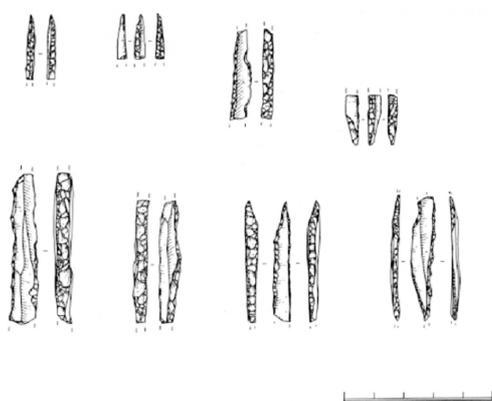


Fig. 1 - Pointe de la Gravette (d'après Pike-Tay et Bricker, 1993)



Dessins Ph. Alix.
Drawings Ph. Alix.

Fig. 2 - Microgravette du Sire (d'après Hays et Summely, 2005)

Une autre variante de la Gravette, mais dans ce cas microlithique ; la microgravette (Fig. 2). Cette pièce est une pointe de la Gravette de plus petite dimension, généralement façonnée sur lamelle d'après D. Sonneville-Bordes et J. Perrot (1956). Pour S. Soriano (1998), qui a étudié notamment les microgravettes du

site de Rabier, celle-ci doit être constituée d'un dos rectiligne ou légèrement convexe, façonné par retouches directes ou croisées. De plus, ce dos est majoritairement latéralisé à droite, notamment en ce qui concerne les microgravettes présente au Rabier (Soriano, 1998). Certains chercheurs, dont D. Pesesse (2008b) et M. de Araujo Igreja (2011) utilisent aussi le terme de nanogravette, mais sans donner leurs propres caractéristiques métriques (Surmely *et al.*, 2011).

La dernière variante de la Gravette, définie par D. Pesesse (2008b) est la Gravette étroite (Fig. 3). Cette pièce se traduit par une différence majeure avec la Gravette typique par le rapport dimensionnel plus étroit que la Gravette classique, mais de longueur équivalente (Pesesse, 2008b). Bien que ce groupe distinct de la Gravette soit pour D. Pesesse très homogène, peu de chercheurs utilisent ce terme.

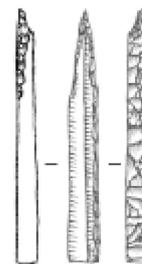


Fig. 3 - Gravette étroite (d'après D. Pesesse, 2008)

1.2. Modalité du débitage et du façonnage

À partir de plusieurs sites (Abri Pataud, La Gravette, Pair-non-Pair, Puy Jarrige, La Vigne-Brun, etc.), la ou les modalités de débitage peuvent être reconnues pour les pointes de la Gravette, les Gravettes étroites et les microgravettes. Les supports pour les Gravettes proviennent majoritairement d'un débitage unipolaire convergent ou de nucléus bipolaire à alternance rapide (Pesesse, 2013). Le façonnage du dos, quant à lui, est principalement réalisé sur le bord droit, et ce dans une très forte proportion au Gravettien ancien. Pour ce qui est du Gravettien moyen et récent, la latéralisation est plus ou moins préférentielle (Pesesse, 2013). Afin de procéder au façonnage, il peut y avoir l'utilisation de la percussion, de la compression ou de la pression pour le pan abrupt. Le dos est façonné à partir de l'une ou des deux extrémités, dans certains cas, les tailleurs ont simplement procédé par une réduction de la largeur (Pesesse, 2013). Les retouches sont majoritairement directes, mais l'utilisation de retouches croisées n'est pas à exclure. Une grande partie des Gravettes ont un dos rectiligne, mais le bord opposé est quant à lui plutôt convexe, ce qui forme une pièce asymétrique (Pesesse, 2013).

Les Gravettes étroites observées par D. Pesesse notamment sur le site de la Gravette, sont façonnées à partir de supports particulièrement rectilignes et réguliers

provenant du plein débitage (Pesesse, 2008b). Les nucléus produisant ce type de support sont caractérisés par une table très cintrée, préparée probablement de manière bifaciale (Pesesse, 2008b). Les supports utilisés pour façonner les Gravettes étroites et les Gravettes classiques se ressemblent énormément, et de ce fait, seraient probablement les mêmes supports employés pour un type comme pour l'autre. L'abattage du dos des Gravettes étroites réduit de manière importante la largeur du support. Les tailleurs ont recours à la retouche croisée pour façonner un dos très soigné (Pesesse, 2008b). Les extrémités des pièces sont façonnées de manière directe ce qui les rend aiguës. Dans une précédente étude (Lafontaine, 2016), en suivant la définition de D. Pesesse pour ce qui concerne les Gravettes étroites, nous avons ainsi pu retrouver dix-neuf, parmi les pièces de la collection Lacorre (Lafontaine, 2016). Elles sont caractérisées par une grande minceur et une grande régularité.

Les microgravettes, quant à elles, sont façonnées à partir de supports provenant de véritables nucléus à lamelle et non de chute de burin. Au site Le Sire (Mirefleurs, Puy-de-Dôme) (Surmely *et al.*, 2008, 2011). Les supports utilisés en vue de façonner les microgravettes proviennent d'un débitage de qualité, à partir de nucléus principalement unipolaires, ou bipolaires dans certains cas (Surmely *et al.*, 2008, 2011). S. Soriano (1998) a quant à lui observé l'utilisation de quelques chutes de burin comme support de microgravette sur le site de Rabier (Lanquais, Dordogne). Les possibles supports de chute de burin sont de section triangulaire et ne portent pas de préparation du bord de la lame préalablement à leur détachement (Soriano, 1998). Ce sont principalement des retouches croisées et abruptes qui sont utilisées afin de façonner le dos des microgravettes (Soriano, 1998; Nespoulet, 2000). À l'abri Pataud (c.3), la latéralisation des microgravettes est légèrement préférentielle à gauche (Nespoulet, 2000). Sur certaines pièces retrouvées à Rabier, il y a une troncature oblique en partie apicale et en partie basale, de même que le bord opposé au dos est laissé en majorité brute (Soriano, 1998). L'étude faite par S. Soriano sur ces microlithes a permis de mettre en évidence que les pièces étaient extrêmement normalisées, par l'emploi d'un module morphométrique strict, et que cela devait être un élément particulièrement identitaire pour les groupes gravettiens du Rabier (Soriano, 1998).

1.3. L'emmanchement et la fonction

Comme nous l'avons mentionné, l'armature va de pair avec l'emmanchement. Plusieurs hypothèses d'emmanchement furent établies pour les Gravettes. Certains optent pour un emmanchement latéral, axial ou encore axio-latéral, selon la morphologie de la pièce (Pesesse, 2008b). Les pointes possédant un dos rectiligne seraient possiblement des pièces latérales alors que celles possédant un dos peu courbé seraient des pointes axiales (Pesesse, 2013). Bien qu'un grand taux de pointe de la Gravette soit fixé, ceux possédant des bases courbes s'avèrent peu compatibles avec une position dans une rainure, ni d'une insertion dans un fût. L'hypothèse serait d'un encollage direct sur le fût est cependant potentiellement plus envisageable (Pesesse, 2008b).

Pour les pointes de la Gravette à dos fin, l'encollement latéral n'est pas vraiment possible. L'emmanchement serait plutôt axial ou axio-latéral (Pesesse, 2008b). Cet emmanchement est analogue à la morphologie des pièces, dont un bord est tranchant et l'autre abattu.

Les microgravettes ont probablement un emmanchement équivalent aux Gravettes, c'est-à-dire axial, axio-latéral, latéral ou oblique (Fig. 4). Mais il est vraisemblable, que la petite dimension des pièces envisage un meilleur emmanchement latéral ou encore oblique si l'on se fie à l'utilisation en tant que pointe de flèche par M. Hays et F. Surmely (2005). Il peut y avoir donc plusieurs solutions selon les différents gabarits ou au sein d'un gabarit en fonction de la position des parties actives.

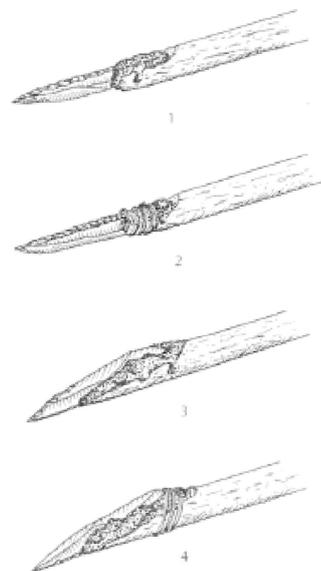


Fig. 4 - Emmanchement expérimental - axial et latéral - avec ou sans ligature (d'après S. Soriano, 1998)

Plusieurs études antérieures ont traité spécifiquement cette question de la fonction des Gravettes. Parmi ces études, certains chercheurs en viennent à la conclusion que ce type de pointe fut utilisé comme couteau, dont F.B. Harrold (1993) qui se base sur la variation de plusieurs attributs, tel la taille, les traces macroscopiques du bord opposé au dos et le traitement de la base. Au contraire,

d'autres chercheurs, tels F. Bordes (1952, 1967), S. Soriano (1998), M. O'Farrell (1996, 2000) ou M. Hays et F. Surmely (2005), émettent plutôt l'hypothèse de l'utilisation de cette pointe en tant que tête d'arme de projectile. Ceux-ci se basent sur la morphologie générale de la pointe, mais aussi des traces de fractures retrouvées sur certaines d'entre elles. Ces traces ont principalement été observées par F. Fischer *et al.* (1984) et M. O'Farrell (1996) lors d'expérimentations pour prouver la capacité de pointes lithiques d'agir en tant que pointe de projectile. Une dernière hypothèse est celle de la double fonction; soit celle de pointe de projectile et de couteaux. La fonction de couteau interviendrait après la cassure de la pointe ou lors de la réalisation dans un module dimensionnel trop grand pour être employé comme pointe (Kimball, 1989; Araujo Igreja, 2011).

La fonction des Gravettes étroites n'a pas été testée expérimentalement jusqu'à maintenant, mais d'un point de vue morphologique, elle pourrait avoir les mêmes emplois que les Gravettes typiques. En fait, ces pièces ont un bord abattu et l'autre est laissé tranchant. Toutefois, nous croyons que l'étroitesse de ces armatures serait davantage fonctionnelle pour une utilisation en tant que pointe de projectile et non comme couteau.

En ce qui concerne les microgravettes, une étude tracéologique fut effectuée sur un échantillon de pièces provenant du Sire par M. Hays et F. Surmely (2005) afin de préciser leur rôle fonctionnel. Les résultats de cette étude tracéologique ont permis de relever des traces en lien avec l'utilisation de ces pièces comme pointes de projectile (Hays et Surmely, 2005 ; Surmely *et al.*, 2008, 2011). De plus, ces auteurs argumentent que le poids et les dimensions de ce type de pointe ne peuvent correspondre qu'à des projectiles de type flèche d'arc (Hays et Surmely, 2005 ; Surmely *et al.*, 2008, 2011). À la différence de ces auteurs, M. de Araujo Igreja (2011) a aussi trouvé des stigmates d'utilisation en couteaux pour les microgravettes du site de la Vigne-Brun. Ces pièces auraient une double fonction; un certain nombre serait utilisé en pointe de projectile ou barbelures, alors que les autres pièces seraient employés comme couteaux pour des tâches liées aux travaux domestiques, tel le grattage de bois de cervidé ou la découpe de matières tendres animales (Araujo Igreja, 2011).

Dans la plupart de ces sites, il y a une grande part du pourcentage des pointes de la Gravette et des microgravettes qui sont fragmentées, quelques fois à des taux élevés, comme à la Vigne-Brun, où la fragmentation des pièces touche 98 % des armatures dans l'unité KL 19 (Digan, 2006). Ce haut taux de fragmentation peut être un indice de l'utilisation de ces pièces en tant qu'armature de projectile surtout lorsque les fragments basaux et mésiaux sont les plus nombreux (O'Farrell, 1996, 2000).

2. Pointe de Tursac

2.1. Définition

La pointe de Tursac (Fig. 5), également appelée « lame de Tursac » par H. Delporte, est attribuée à des « lames d'un niveau de l'abri du Facteur situé entre l'Aurignacien et un Périgordien supérieur faciès de Noailles » (Brézillon, 1983). C'est à cet abri que

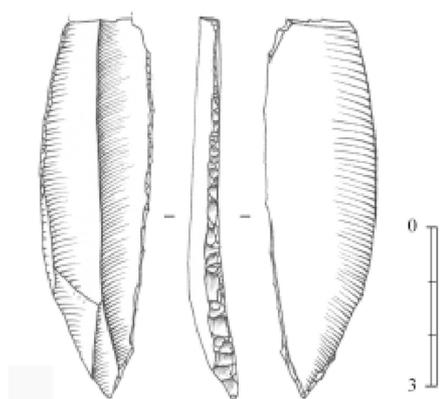


Fig. 5 - Pointe de Tursac du site de La Gravette (d'après D. Pesesse, 2008)

furent retrouvées les premières pointes de Tursac, ce site qui fut fouillé à la fois par D. Peyrony et par H. Delporte (Djindjian *et al*, 1999). Aujourd'hui on relève quelques pointes de Tursac à l'abri de La Gravette (N=44), à Puy Jarrige, à la Vigne-Brun (unité OP10), à l'abri du Facteur et à La Ferrassie. D'autres sites présentent des pointes de Tursac, mais en nombre réduit. Ces pointes sont caractérisées par une retouche oblique

localisée à la partie mésial de l'un des bords et aux deux extrémités de l'autre bord dégageant ainsi une fine pointe à l'une des extrémités (Brézillon, 1983). D. Pesesse quant à lui la définit comme suit : « Pointe, dont les retouches abruptes, située aux extrémités, affectant les deux bords du support allant décroissant et s'évasant en direction de la partie médiane de l'outil. Les retouches lui confèrent une morphologie sublosangique et les extrémités sont aiguës, en particulier en partie apicales » (Pesesse, 2008b).

2.2. Modalité du débitage et du façonnage

D'après les analyses effectuées sur ces pointes par D. Pesesse (2008b), il s'avère que les supports utilisés proviennent du plein débitage, mais rarement de toute première

intention. Les supports proviendraient probablement des produits de second choix (Pesesse, 2008b). À la Vigne-Brun, sur l'unité OP10, les pointes de Tursac ont été façonnées sur des supports laminaires élancés provenant de débitage convergent (Pesesse, 2008b). À la Gravette, trois modules dimensionnels ont été discernés ; les mêmes que les pointes de la Gravette (Pesesse, 2008b). La majorité des pièces furent façonnées à l'aide de retouche directe, même si des retouches inverses ne sont pas à exclure (Pesesse, 2008b). Bien que D. Pesesse ait observé 44 pièces répondant à ce type de pointe à dos sur le site de La Gravette, l'étude que nous avons faite sur une partie de cette collection nous a permis de retrouver seulement une de ces pièces (Lafontaine, 2016). Après une nouvelle observation, nous avons repéré une autre pièce qui pourrait s'apparenter à une pointe de Tursac, ce qui porterait notre décompte à deux.

2.3. L'emmanchement et la fonction

La morphologie de l'outil tend à laisser croire que l'emmanchement de ces types serait plutôt axial puisque ces pièces sont « construites » de manières symétriques. Le dos partiel, par la retouche plus fine en section mésiale, devient laborieux pour un emmanchement latéral ou oblique. Parmi les pointes de Tursac, certaines portent des stigmates suffisamment développés pour concevoir une fonction d'armature. La plus grande pointe présente une fracturation ventrale marquée, ce qui constituerait un argument en faveur d'une utilisation comme armature (Pesesse, 2008b).

3. Pointe à dos alterne

3.1. Définition

La pointe à dos alterne (Fig. 6), quant à elle, bien que partageant de nombreuses caractéristiques avec les pointes de la Gravette, se différencie tout de même de cette dernière par l'aménagement complet du bord opposé au dos supprimant ainsi toutes les caractéristiques tranchantes de celle-ci

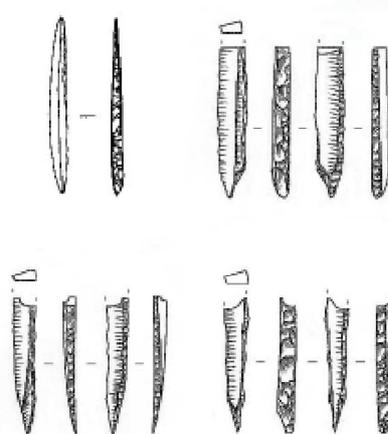


Fig. 6 - 1) Pointe à dos alterne complète; 2 à 4) Pointe à dos, fractures complexes (d'après D. Pesesse, 2006)

(Pesesse, 2006). Elle fut définie après sa découverte sur le site de la Vigne-Brun, notamment par Larue, en 1955, où ils les considéraient comme des lamelles « qui doivent à une abrasion alterne très poussée une forme particulièrement acérée et une section quadrangulaire » (Pesesse, 2006). M. Digan (2006) a aussi défini cette pointe sous le nom de microgravette type Vigne-Brun. Cette pointe se distingue par sa standardisation et sa morphologie à la fois élancée et robuste, calibrée par des retouches au dos, mais aussi sur le bord opposé (Digan, 2006 ; Digan *et al.*, 2008). Voici la définition complète proposée par D. Pesesse : « Pointe à dos doubles réalisés sur lame ou lamelles de profil rectiligne ou subrectiligne, possédant un dos dextre rectiligne, abattu par une retouche directe, parfois croisée, opposée à un second dos senestre, aménagée par une retouche toujours inverse abrupte ou semi-abrupte. Cette pointe présente des extrémités particulièrement aiguës et ne possède aucun tranchant » (Pesesse, 2006). La pointe à dos alterne a été retrouvée en grand nombre sur le site de plein air de la Vigne-Brun, où d'après les études récentes, elles pourraient être considérées comme un fossile directeur du Gravettien ancien.

3.2. Modalité du débitage et du façonnage

La production de supports pour les pointes à dos alterne se fait à partir de nucléus unipolaire et le débitage est mené par une progression frontale, entretenu par des enlèvements laminaires latéraux (Pesesse, 2006). Mais il se peut que les supports proviennent de nucléus à deux plans de frappe opposés, mais ayant un plan de frappe principal et un plan de frappe secondaire pour les phases d'entretien de la table (Pesesse, 2006). Les supports sont de petites lames, lamelles régulières fines et élancées montrant une régularité et une rectitude correspondant aux objectifs premiers de la production (Pesesse, 2006).

La réalisation d'un outil si normalisé implique nécessairement un certain processus codifié de fabrication (Pesesse, 2006). Lors du façonnage, le futur outil est orienté dans l'axe de détachement du support. Deux dos sont alors réalisés tout en conservant une symétrie axiale des deux côtés de la nervure saillante (Pesesse, 2006). Tout d'abord, un dos est réalisé sur le bord droit du support par une retouche principalement directe, parfois croisée. C'est le bord gauche qui est ensuite abattu par retouche inverse, de manière abrupte ou semi-abrupte continue (Pesesse, 2006). La dernière étape est celle de l'égrisage de chaque arête de manière à détacher les micro-

aspérités des deux bords, il devient donc difficile après cette étape de diagnostiquer le mode de percussion pour le façonnage du dos (Pesesse, 2006). Les dos sont majoritairement de délinéation rectiligne, parallèle, mais convergente en partie proximale et distale. La formation de ces dos annihile donc les propriétés tranchantes du support brut et confère donc seulement une fonction perforante à la pièce (Pesesse, 2006).

3.3. L'emmanchement et la fonction

En plus de la rectitude du support, le caractère axial, l'appointement systématique, la morphologie rectiligne ou subrectiligne des dos et la section quadrangulaire ou hexagonale sont des caractères qui confirment l'utilisation de cet outil de manière perforante (Pesesse, 2006). La seule incidence morphologique de l'abattement des deux dos semble être le surelèvement du bord gauche par rapport au bord droit, pouvant probablement agir comme acteur de rotation (Pesesse, 2006).

La différence fonctionnelle entre une pointe à dos alterne et une microgravette est le caractère tranchant de cette dernière par le bord laissé brut. La pointe à dos alterne quant à elle, n'est que perforante (Pesesse, 2006). Toutefois, il y a seulement 5 stigmates qui pourraient être liés à l'utilisation en percussion lancée parmi les pointes à dos alternes retrouvés dans l'unité OP10 à la Vigne-Brun (Pesesse, 2006).

4. Fléchette

4.1. Définition

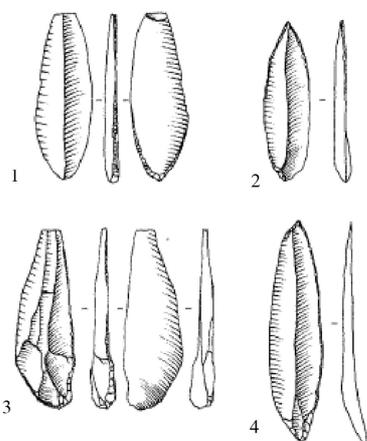


Fig. 7 - Fléchettes de La Gravette (d'après D. Pesesse, 2008a)

Un autre type d'armature fut découvert par F. Lacorre lors de ces fouilles dans les années 1930 à La Gravette (Lacorre, 1960). Ces pièces foliacées furent notamment définies de manière très détaillée par ces soins dans sa monographie. Ces fléchettes ou pointes de Bayac (Fig. 7) avaient été signalées par l'abbé Breuil lors de sa visite à La Gravette en 1937. D'autres définitions furent données par L. Pradel en 1952, D. Sonneville-Bordes et J. Perrot en 1956, G. Laplace en 1957, Heinzelin de Braucourt en 1962 et

aussi par P.-Y. Demars et P. Laurent en 1992. Ces derniers utilisent cette définition : « pièce foliacée plus ou moins sublosangique sur lame, allongée et mince, façonnée par une retouche directe ou inverse, courte, semi-abrupte, affectant surtout les extrémités. Plus souvent retouché à droite que gauche » (Demars et Laurent, 1992). La définition la plus moderne provient de la thèse de D. Pesesse (2008b) où il définit cette pièce comme : « un outil conçu selon une symétrie axiale, de morphologie sublosangique, à extrémités appointées par une retouche marginale à semi-abrupte, majoritairement directe sinon inverse ou alterne, décroissante, accentuant la convexité des bords, réalisée sur support rectiligne et polarisé ».

4.2. Modalité du débitage et du façonnage

Les fléchettes sont liées à un débitage particulier qui a permis de faire des supports ayant des caractéristiques très similaires aux futures fléchettes (Lacorre, 1960 ; Pesesse, 2008b). En effet, la standardisation de la chaîne opératoire liée à la confection de fléchette est grande et donc se devait d'avoir un investissement technique important (Pesesse, 2008c). Les produits recherchés en vue du façonnage sont de nature peu épaisse, large par rapport à la longueur, de morphologie sublosangique et ayant les extrémités distales aiguës (Pesesse, 2008a et c). Le débitage se fait à partir d'un plan de frappe principal et d'un nucléus totalement mis en forme. Il peut y avoir un deuxième plan de frappe opposé décalé pour mettre en forme la base et les flancs (Pesesse, 2008a et c).

Comme nous l'avons mentionné, les produits de débitage sont presque déjà une fléchette. Ceux-ci présentent un équilibre « naturel », de même qu'une nervure centrale, ou plusieurs nervures convergentes et la morphologie est fréquemment biconvexe (Pesesse, 2008a et c). Plus précisément, les produits présents sur le site de La Gravette ont entre 40 et 60 mm de long, 12 à 17 mm de large et 2 à 3 mm d'épais. Puisque les supports possèdent une bonne régularité et une section équilibrée, les supports sélectionnés peuvent provenir des produits de première ou de seconde intention et dans certains cas de sous-produits (Pesesse, 2008b).

Le façonnage des supports en fléchette est en général très léger puisque la morphologie de base est acquise déjà par les supports. Quelques fois, le bord droit de la pièce est retouché de manière arquée (Lacorre, 1960). Les retouches permettent

d'accentuer les caractéristiques définies par les produits, en renforçant les extrémités, en réajustant la délimitation d'un bord (souvent le droit). Les retouches sont limitées dans l'extension et l'intensité. Les variations morphologiques des supports peuvent expliquer en partie la diversité des aménagements qu'avait observés H. Delporte (1972) sur la série de fléchettes du site de La Gravette (Pesesse, 2008b). En plus des fléchettes typiques, certaines présentent des caractéristiques moins typiques, mais celles-ci peuvent se répartir tout de même en deux sous-types ; les fléchettes asymétriques ou à dos droit et les fléchettes à dos courbes et présentant une largeur supérieure (Pesesse, 2008c). Les fléchettes présentes dans la couche 5 de l'abri Pataud sont principalement situées à la base de cette couche – 12 % de l'outillage au Front Lower 2 – , mais est moindre dans la partie supérieure – 0.26 % de l'outillage pour le Front Upper (Bricker, 1995). Les modules dimensionnels des fléchettes de l'abri Pataud sont semblables à ceux reconnus sur le site de la Gravette. Notons également qu'il y a douze fléchettes présentes dans l'unité OP10 de la Vigne-Brun (Pesesse, 2008b).

4.3. L'emmanchement et la fonction

Les fléchettes sont caractérisées par une légèreté, une régularité, une symétrie, des bords tranchants, un apex aigu et une base étroite ce qui est compatible avec un emmanchement particulièrement en ce qui concerne la base étroite et calibrée (Pesesse, 2008b). Cet emmanchement s'est fait principalement de manière axiale, ce qui peut induire une utilisation en pointe de projectile. D'après F. Lacorre (1960), le talon est façonné par des retouches abruptes en vue d'arrondir cette partie pour pouvoir l'emmancher plus facilement à l'aide de gomme ou de résine. Toujours d'après l'auteur, les fléchettes seraient des pointes de projectiles lithiques représentant l'idéal d'une armature de flèche, par sa minceur, sa faible taille et son allongement. Ces caractéristiques permettraient aux fléchettes d'être emmanchées dans des hampes en roseau ou en tige de faible taille (Lacorre, 1960). De plus, F. Lacorre croyait que ces pointes ne pouvaient servir qu'à la chasse d'oiseaux ou de petit gibier, ou encore à la pêche (Lacorre, 1960). Bien que les fléchettes soient considérées comme des prototypes de flèches pour F. Lacorre aucune trace matérielle ne permet pour l'instant de l'associer avec une utilisation du propulseur ou de l'arc bien qu'une fléchette présente sur le site de la Gravette présente un stigmate de percussion axial.

5. Pointe de la Font-Robert

5.1. Définition

La prochaine pointe est considérée pour certains, dont D. Sonnevile-Bordes et J. Perrot (1956), comme une pièce à soie qui est « dégagee par une retouche plus ou moins abrupte à l'aide d'une ou deux encoches et limbe pointu généralement large et plat » (Demars et Laurent, 1992). Cette pointe typique est la Pointe de la Font-Robert (Fig. 8) qui a été retrouvée en grande quantité dans la grotte du même nom, par L. Bardon, A. et J. Bouyssonie

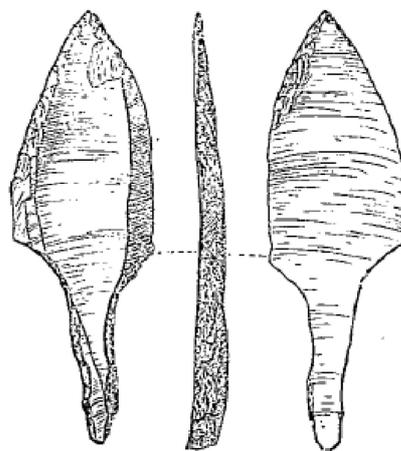


Fig. 8 - Pointe de la Font-Robert
(d'après Bardon *et al.*, 1908)

(1908). Voici comment ils l'ont décrite : « ce sont des lames dont la moitié inférieure fortement rabattue sur les deux bords a été transformée en pédoncule. L'autre extrémité, au contraire, restée large et aplatie, se termine en pointe dont le contour est celui d'un arc brisé d'ogive plus ou moins ouvert (...) leur examen permet de conclure, d'une manière presque certaine, que ce sont des pointes de trait à double cran (...) l'extrémité opposée au pédoncule a le plus souvent subi sur le revers de la lame, une retouche particulière tout à fait analogue à celle des pièces solutréennes, quoique moins habiles » (Bardon *et al.*, 1908). Cette pointe de la Font-Robert a aussi eu d'autres noms, dont Pointe à soie périgordienne, donnée par D. Sonnevile-Bordes et J. Perrot (1956). De plus, N. Connet et V. Lhomme (1992) ont aussi précisé que le pédoncule présent à la base de la pièce doit être long, « bien dégage par une retouche profonde directe, abrupte ou semi-abrupte ».

5.2. Modalité du débitage et du façonnage

D'après les informations des sites fouillés notamment par L. Bardon, A. et J. Bouyssonie (1908) dans la vallée de la Planche-Torte, les sites Font-Robert, Pré-Aubert et la grotte des Morts ont livré plusieurs pointes de la Font-Robert ainsi que plusieurs nucléus laminaires bipolaires. Ces nucléus ont livré des supports destinés à façonner des Gravettes, mais aussi probablement des pointes de la Font-Robert (Lansac, 2002). Les groupes sur ces sites auraient donc utilisé à la fois les produits laminaires de ces nucléus bipolaires pour façonner à la fois des Gravettes, mais aussi des Font-Robert.

Ce type de pointe nécessite une exploitation de nucléus à tables larges, utilisant deux plans de frappes opposés afin de garantir le gabarit et la morphologie du support recherché (Pesesse, 2013). Les pointes de ce type retrouvées sur le site de la Vigne-Brun, unité OP10 (N=6), n'ont pas été façonnées sur des produits laminaires de première intention, mais sur des sous-produits (Pesesse, 2008b).

Certains pédoncules de pointes de la Font-Robert retrouvées à la Vigne-Brun furent façonnés par retouche bilatérale abrupte directe (Pesesse, 2008b). Les retouches observées sur les soies des pointes de la Font-Robert retrouvées sur le site des Battuts (Penne, Tarn) sont directes, abruptes ou écailleuses (Alaux, 1973). La pointe apicale, quant à elle, n'est pas retouchée sur la face dorsale, mais la face ventrale est soigneusement régularisée par des retouches « d'allure solutréenne » sur la partie gauche (Alaux, 1973). Bien que J.-F. Alaux ait reconnu des pointes de la Font-Robert sur le site des Battuts, nous n'avons pu reconnaître ces pièces lorsque nous avons pu revoir cette collection.

5.3. L'emmanchement et la fonction

La morphologie des pièces ainsi que les analogies avec les pointes à soie plus modernes ont aiguillonné L. Bardon et les Bouyssonie, lesquels ont ainsi avancé l'hypothèse selon laquelle les pointes de la Font-Robert seraient emmanchées de façon axiale (Bardon *et al.*, 1908). Bien que plusieurs chercheurs tels F. Bordes (1969) et Piel-Desruisseaux (2016) optent pour une utilisation comme pointe de projectiles en raison du type d'emmanchement et de la morphologie de la pièce, d'autres au contraire ne soutiennent pas cette idée (Otte et Caspar, 1987). Ces derniers ont émis l'hypothèse que ces pièces fussent utilisées à d'autres fins comme grattoir ou burin puisque d'après eux certaines pièces de la Font-Robert présentent une trop grande robustesse de la soie, ce qui rend la fixation sur une hampe plus problématique (Otte et Caspar, 1987). Pour eux, les pointes les plus menues et aiguës auraient manifestement été utilisées comme pointe de projectile. Celles de dimensions plus grandes et robustes auraient servi comme armature liée à des activités domestiques tel que scier, couper, gratter ou buriner (Otte et Caspar, 1987 ; Lansac, 2002).

Au contraire, les expérimentations faites par Lansac (2002) sur ces pointes afin de mieux connaître le type d'emmanchement et leur fonction ont permis notamment de reconnaître que les pointes de la Font-Robert ont effectivement été utilisées en pointe de projectile. Les fractures diagnostiques (Fischer *et al.*, 1984) ont été repérées sur les pièces expérimentales et les pièces archéologiques (Lansac, 2002). Ce dernier a essayé trois types d'emmanchement, tous de manière axiale, mais enfoncée différemment dans les hampes (Lansac, 2002). Mais chacun de ces types d'emmanchement (Fig. 9) produit des fractures semblables, mais surtout en un plus grand pourcentage de fractures situées aux mêmes emplacements, c'est-à-dire en partie distale de la soie (Lansac, 2002). Il y a seulement le type 3 où des fractures apicales sont presque en aussi grand nombre que les fractures en partie distales de la soie (Lansac, 2002). D'après cette expérimentation, les pointes de la Font-Robert peuvent être des pointes de projectile, mais pas que, certaines auraient probablement servir à d'autres fins (Otter et Caspar, 1987 ; Lansac, 2002).

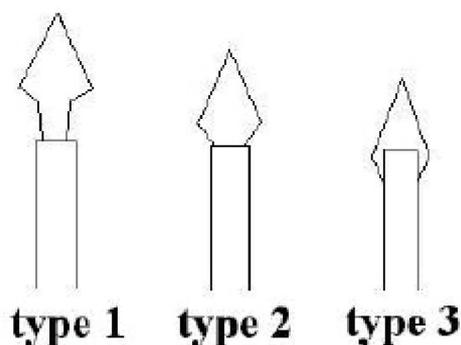


Fig. 9 - Localisation de la pointe par rapport à l'emmanchement (d'après P. Lansac, 2002)

6. Pointe des Vachons

6.1. Définition

La prochaine pointe, celle des Vachons, a longtemps été considérée comme une variante de la pointe de la Gravette. Il y a tout de même J. Coiffard, qui distingua la pointe des Vachons par rapport à la Gravette après les fouilles des abris des Vachons en Charente. Il fit une définition assez complète par rapport à celle que fera celle de J. Bouyssonie en 1948 où celui-ci met surtout l'accent sur les retouches inverses rasantes pour la différencier des Gravettes (Brézillon, 1983 ; Simonet, 2009). Même si cette pointe possède son propre type dans le lexique de D. Sonnevile-Bordes et J. Perrot (1956), la nécessité d'individualiser cette

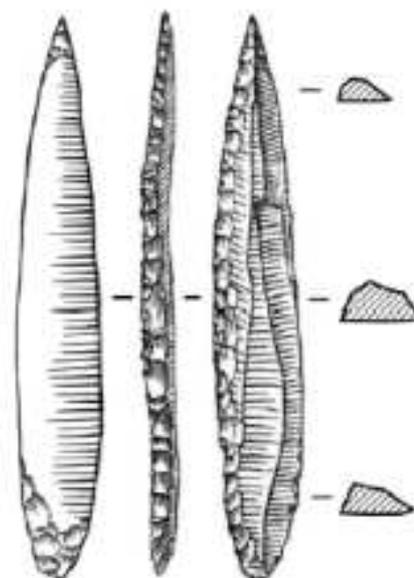


Fig. 10 - Pointe des Vachons de la grotte d'Isturitz (d'après A. Simonet, 2011)

pointe fut contestée notamment par F. Bordes ou encore Heinzelin de Braucourt, qui croyait que les retouches inverses rasantes nommées très souvent Vachons n'intervenaient qu'aléatoirement (Heinzelin de Braucourt, 1962 *in* : Simonet, 2009). Le consensus par la suite était de parler de Gravette avec retouches Vachons, considérant ainsi ces retouches comme un acte purement technique (Simonet, 2009).

En reprenant l'étude notamment d'Isturitz, A. Simonet a revu la définition de cette pointe des Vachons en les réétudiant lors de sa thèse (2009). Celui-ci a redéfini cette pointe comme suit : « Pointe à dos étroite, épaisse et symétrique. L'axe de symétrie correspond à l'axe longitudinal joignant les deux extrémités. La délinéation du dos est convexe dans un effet de symétrie par rapport au bord opposé. La forme de la pointe est nettement lancéolée étant donné que la largeur maximale ne correspond pas au milieu de la pièce, mais plus généralement au tiers inférieur. Le dos est aménagé à l'aide d'un abattage total. Le bord opposé au dos est souvent régularisé par retouche directe notamment au niveau des extrémités afin d'affiner la symétrie. Enfin, un soin particulier s'exprime souvent lors de la finition de l'objet par l'utilisation éventuelle d'une retouche inverse rasante » (Simonet, 2009). Pour A. Simonet, ce n'est plus la retouche inverse rasante qui est l'élément fédérateur de la Pointe des Vachons, mais surtout la symétrie de la pièce. C'est pour cette raison que le dos peut être soit rectiligne, soit convexe. Il existe aussi une variante pour la pointe des Vachons, la Microvachons. Tout comme la pointe de la Gravette, une pointe des Vachons ou une Microvachons va être principalement distinguée par rapport à ses attributs métriques et de ce fait, en rapport à son support brut ; lame versus lamelle.

6.2. Modalité du débitage et du façonnage

D'après les études d'A. Simonet sur les Vachons d'Isturitz, peu de nucléus concordent avec les supports utilisés puisqu'il y a un continuum du débitage de grande lame à petite lamelle (Simonet, 2009, 2011). Mais d'après les nucléus laminaires non poursuivis pour diverses raisons, ils peuvent être à un ou deux plans de frappe (Simonet, 2009, 2011). La mise en forme de ces nucléus est parfois sommaire, le dos et les flancs sont restés corticaux dans certains cas. Le débitage se fait majoritairement de manière frontale avec une table rectiligne, étroite et cintrée (Simonet, 2009, 2011).

Des exemples de modules dimensionnels furent établis par les pointes des Vachons présentes sur le site d'Isturitz. En fait, pour les pointes retrouvées entières ou subentières (N=99), les longueurs oscillent entre 35 et 96.5 mm avec deux pics ; l'un entre 70 et 75 mm et le second entre 50 et 55 mm pour le niveau inférieur. Alors que le niveau supérieur, les longueurs sont compris entre 37 à 81 mm (Simonet, 2009). Les largeurs, l'épaisseur et le poids sont compris dans une distribution unimodale ; entre 8 et 9 mm de large, 4 et 5 mm d'épais et de 1 à 4 g pour les Vachons du niveau inférieur. Ceux présents dans la couche supérieure sont un peu plus larges et épais (9 à 11 mm de large et de 5 à 6 mm d'épais) (Simonet, 2009).

Le façonnage du dos de ces Vachons d'Isturitz est majoritairement fait de manière croisée surtout en ce qui concerne les extrémités proximales et distales (N=70 ; c. inférieur et N=4 ; c. supérieur), mais aussi de manière directe (N=29 ; c. inférieur et N=14 ; c. supérieur) (Simonet, 2009). Le dos est aussi principalement convexe, seules 4 Vachons présentant un dos rectiligne. Le bord opposé au dos est quant à lui retouché dans une très grande proportion ; seulement 27 pièces n'ont point de retouche et 11 ont des retouches peu développées. Il y a donc 60 pointes avec des retouches totales ou presque totales. Ces retouches sont majoritairement directes et servent notamment à donner de la convexité au bord opposé au dos afin de régulariser et ainsi avoir une pièce symétrique (Simonet, 2009). Notons que les parties distales sont plus élancées que les bases des Vachons. Sur les 99 pièces, 35 ne porte pas les retouches Vachons, le restant des pièces les portent soit à l'une des extrémités (N=37) ou soit aux deux extrémités (N=27) (Simonet, 2009).

En plus des pointes des Vachons à Isturitz, le tamisage des déblais a permis de retrouver des microvachons (Simonet, 2009). Ces microlithes possèdent les mêmes caractéristiques que leurs homologues macrolithes, sauf pour une petite différence ; la rectitude du dos (Simonet, 2009). Mais comme le fait remarquer A. Simonet (2009), la rectitude du bord abattu peut venir du fait que la convexité se remarque moins par la taille réduite des pièces. Notons également que les retouches Vachons sont aussi présentes sur les microvachons d'Isturitz.

En ce qui concerne le site éponyme, les pièces à dos abattus retrouvés sur ce site sont considérées comme des Vachons, car elles possèdent les mêmes

caractéristiques que ceux d'Isturitz. Sur le site des Vachons, il y a une grande fragmentation des pointes Vachons ; 4 pièces restent entières ou subentières seulement. La morphologie des bases est majoritairement appointée (N=6) ou arrondie (N=4). Une seule porte une troncature oblique. Les bases arrondies sont celles qui portent principalement les retouches Vachons et ont une base plus large que les pointes à base appointée (Simonet, 2009). A. Simonet (2009) croit qu'il y a une corrélation entre les bases arrondies et la présence de retouches Vachons, cela serait lié à un acte technique stylistique, donc un choix culturel pour la correction de l'épaisseur de la base. Le bord opposé au dos est aussi souvent retouché tout comme à Isturitz (16 cas sur 22). La majorité des retouches est directe (N=11), mixte (direct et croisée aux extrémités; N=6) ou strictement croisée (N=5) (Simonet, 2009). Les modules dimensionnels sont situés entre 41 à 69.5 mm pour la longueur des quatre pièces entières. La largeur moyenne est de 9.2 mm et l'épaisseur quant à elle se situe à 4.8 mm (Simonet, 2009). Le dos des Vachons présentes à l'abri I des grottes des Vachons sont dans douze cas dextres, 6 sont senestres et 4 non déterminés. D'après A. Simonet, les pointes retrouvées à l'abri II sont très semblables à ceux du premier abri. Les gabarits sont identiques ainsi que les grandes influences (morphologie de base, présence des retouches Vachons, type de retouches, etc.). Pour ces deux abris, peu de pièces possèdent des fractures complexes liées à l'utilisation en armature de projectile (Simonet, 2009).

6.3. L'emmanchement et la fonction

Comme nous venons de le mentionner, il y a peu de fractures complexes pour les pointes Vachons présentes sur le site éponyme, toutefois, il y en a un certain nombre dans la grotte d'Isturitz. Sur 179 fractures pour les pièces du niveau inférieur, 59 sont complexes (33 %) d'après les données de M. O'Farrell (1996, 2000) alors que 120 sont simples (67 %) (Simonet, 2009). De plus, 8 pointes avec toutes les caractéristiques des pointes Vachons sont trop courbées pour avoir servi d'armature de projectile – de même qu'elles ne sont pas fracturées. A. Simonet les considère plutôt comme des couteaux, une nouvelle preuve de la double fonction d'un même type de

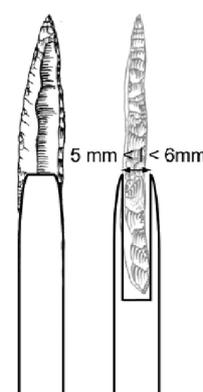


Fig. 11 - Emmanchement axial d'une Vachons (d'après A. Simonet, 2009)

pointes (Simonet, 2009). La morphologie des Vachons (Fig. 11) obtenue par les retouches du dos courbe en lien avec le bord opposé, lui aussi courbe, propose effectivement un emmanchement axial (Simonet, 2009). La courbure des deux bords n'est pas compatible avec un emmanchement latéral. La construction symétrique des Vachons ne peut faire en sorte que cette pointe se situe dans le prolongement de l'axe de la hampe.

Les microvachons (Fig. 12) seraient potentiellement différenciables des Vachons par leur type d'emmanchement. A. Simonet (2009) croit que les Vachons seraient utilisées axialement par rapport au manche alors que les microvachons seraient plutôt emmanchés latéralement. Le type d'emmanchement des pointes et micropointes des Vachons seraient un point différentiel plus important que la différence des dimensions.

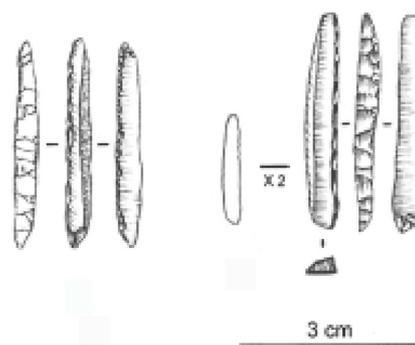


Fig. 12 - Microvachons du site d'Isturitz (d'après A. Simonet, 2009)

7. Pointe à cran

7.1. Définition

Un autre type qui peut être considéré comme appartenant à la famille des pièces à soie est la pointe à cran (Fig. 13). Tout d'abord, une pointe à soie est une « pièce présentant une soie dégagée par une retouche plus ou moins abrupte à l'aide d'une ou deux encoches et limbe pointu généralement large et plat. Deux types de pointes à soie suivant le mode d'aménagements, qui peut être dégagée soit au moyen d'une

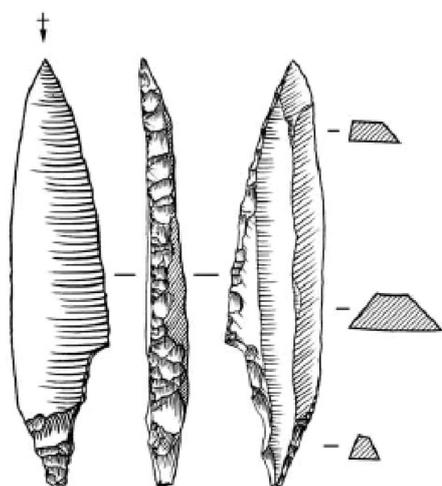


Fig. 13 - Pointe à cran de Brassempouy, secteur GG2 (d'après A. Simonet, 2009)

encoche (pièce à cran), soit au moyen de deux encoches (pièces pédonculées) » (Demars et Laurent, 1992). La pointe à cran présente dans les couches gravettiennes fut nommée pointe à cran périgordienne par D. Sonnevile-Bordes et J. Perrot en 1956. Ils l'ont défini comme une « pointe à cran latéral plus ou moins nettement dégagé par retouches abruptes, présentant parfois sur la face supérieure des

retouches partiellement couvrantes, non solutréenne » (Sonneville-Bordes et Perrot, 1956). Les pointes à cran gravettiennes furent retrouvées dans plusieurs sites gravettiens en France. F. Lacorre (1960) évoque un lien de parenté entre les pointes à cran et les Gravettes présentent sur le site éponyme du point de vue technique et de l'utilisation en armature de projectile. A. Simonet voit un lien entre ces pointes à cran et les Vachons « par la rectitude et surtout l'épaisseur importante du support laminaire, par la recherche de symétrie longitudinale dans la construction géométrique de la pièce selon un axe joignant les deux extrémités (malgré la présence du cran), enfin par la correction des extrémités par retouche inverse rasante de manière à les appointer » (Simonet, 2009). De même que leur gabarit correspond au module morphométrique des pointes des Vachons. Pour A. Simonet, le style des pointes à cran a une affinité certaine avec les pointes des Vachons.

7.2. Modalité du débitage et du façonnage

Les supports utilisés pour le façonnage des pointes à cran sont majoritairement des lames très épaisses ; certaines dépassant même 6 mm sur le site de Brassempouy (Simonet, 2009). Sur le site de La Gravette, ce sont autant des produits laminaires de grand module que de petites lames rectilignes produites d'un débitage laminaire continu et régulier (Pesesse, 2008b). Les retouches sont majoritairement réalisées uniquement au cran et celui-ci est généralement long et parfois d'une longueur extrême (Lacorre, 1960). Les pointes à cran de ce site sont très variées, certaines sont élégantes et fines et d'autres sont confectionnés sur des supports mal venus ou même difformes (Lacorre, 1960). Beaucoup de ces pièces sont époinçonnées ce qui est une preuve pour F. Lacorre qu'elles sont utilisées en armature de flèche (1960).

Les pointes à cran de Brassempouy (N=9) sont en majorité entière (N=6). Les gabarits sont variés surtout en ce qui concerne les longueurs qui oscillent entre 55 et 107 mm). Le rapport largeur maximale et épaisseur maximale est plutôt homogènes. Il se situe autour de 10 mm pour la largeur et 5 mm d'épais (Simonet, 2009). Sur les neuf pointes, 6 ont le cran à droite et 8 pièces ont le dos du même côté que le cran. La majorité des dos sont entièrement abattus, 2 ont un dos partiel (Simonet, 2009). Les retouches formant les dos et les crans sont soit directes (N=4), croisées souvent en partie distale (N=5) (Simonet, 2009). Il y a la présence de retouches inverses rasantes sur 8 pièces, sept sur une extrémité et une sur les deux extrémités. En somme, les

pointes à cran présentes sur le site de Brassempouy sont plutôt homogènes par l'utilisation de support laminaire plutôt épais et régulier, par l'aménagement du cran et du dos par percussion directe et par une morphologie généralement élancée et symétrique (Simonet, 2009).

Alors que F. Lacorre compte 30 pointes à cran sur le site de La Gravette, D. Pesesse en décompte seulement onze et une pointe à soie. Ce groupe d'armature est varié et diversifié, mais possède tout de même des caractéristiques homogènes, dont le cran dextre, la position centrale des apex. Les pointes sont diversifiées, mais pas hétérogènes (Pesesse, 2008b). Les aménagements ne sont pas variables ou polymorphes, ils sont seulement tributaires des caractères initiaux des supports (Pesesse, 2008b). Les retouches sont abruptes et croisées (Pesesse, 2008b).

Pour terminer, c'est la hauteur du cran par rapport à la hauteur totale de la pièce qui est la caractéristique distinctive entre une pointe à cran gravettienne d'Europe occidentale et ceux d'Europe centrale ou orientale. Les pointes d'Europe occidentale sont étroites et acérées, la présence de retouches Vachons est fréquente, les pointes sont aussi généralement épaisses par rapport à la largeur et le cran est peu marqué puisqu'il dépasse rarement le tiers de la largeur (Simonet, 2009). Tout cela suit la construction symétrique selon l'axe vertical qui joint les deux extrémités.

7.3. L'emmanchement et la fonction

D'après la morphologie générale des pointes à cran gravettienne, celles-ci seraient utilisées de manière axiale comme pointe de projectile (Lacorre, 1960 ; Simonet, 2009). Peu d'étude sur l'emmanchement et la fonction furent exécutées sur les pointes à cran gravettiennes. Toutefois, quelques-unes furent effectuées sur les pointes à cran solutréennes notamment par J. Geneste et H. Plisson (1990). Ils en concluent que bien que la morphologie soit fortement suggestive à l'utilisation des pointes à cran comme projectile emmanché de manière axiale, il est possible que ces pièces fussent utilisées à d'autres desseins tels les Gravettes comme armature de couteau comme réemploi après fractures notamment (Kimball, 1989). Ce sont les fractures spécifiques à l'emploi de projectile qui peuvent nous aiguiller sur l'utilisation de ces pointes en tête d'armature de projectile (Geneste et Plisson, 1990).

8. Lamelle de la Picardie

8.1. Définition

Un autre grand type d'armature gravettienne est celle qui fut définie récemment par L. Klaric *et al.* (2002). C'est une lamelle très peu retouchée qui fut notamment retrouvée en grand nombre sur le site de plein air de La Picardie (Indre-et-Loire) (Fig. 14). L'étude de l'assemblage lithique du site de La Picardie a permis de trouver cette armature façonnée à partir des lamelles débitées à partir des burins du Raysse. Voici

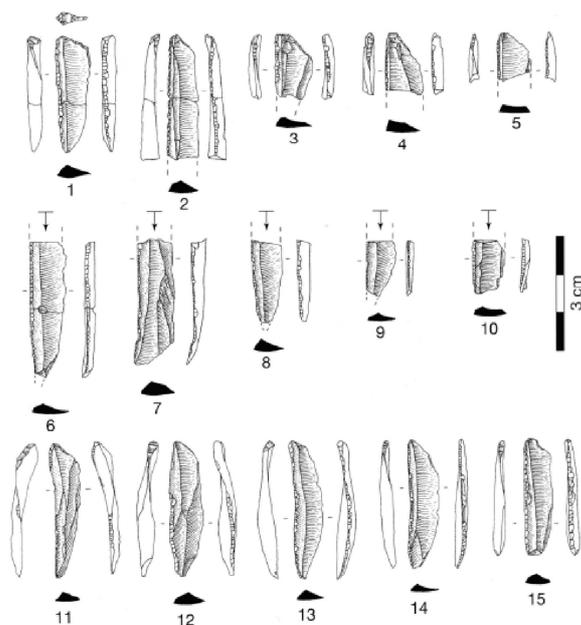


Fig. 14 - Lamelle de la Picardie du site de la Picardie et de la Grotte du Renne 1 à 10) Lamelles de la Picardie du site de La Picardie; 11 à 15) Lamelles de la Picardie de la Grotte du Renne (d'après L. Klaric, 2003)

la définition que L. Klaric en a faite : « il s'agit de petites lamelles dont le bord droit porte systématiquement une retouche marginale peu envahissante (mais qui forme, parfois, une sorte de dos marginal), alors que le bord opposé est tranchant et effilé. Ces artefacts sont presque toujours naturellement pointus en partie distale et la partie proximale du support est toujours considérée comme la base de l'armature (cette partie n'étant presque jamais retouchée). Ces microlithes présentent souvent une section

dissymétrique, le pan droit (celui qui porte la retouche) est toujours le plus court et le plus abrupt. À la différence des microgravettes, ces lamelles sont peu retouchées pour concrétiser le concept final de l'armature » (Klaric, 2006).

8.2. Modalité du débitage et du façonnage

Comme nous l'avons indiqué ci-haut, les lamelles de la Picardie doivent obligatoirement provenir du débitage du burin du Raysse (Fig. 15). Ces burins appelés à tort ainsi, produisent des lamelles – du Raysse –, qui eux sont pratiquement dès le départ des lamelles de la Picardie, leur morphologie subissent peu la retouche (Klaric, 2003 ; Klaric *et al.*, 2002). Le débitage des burins-nucléus du Raysse se fait de manière unipolaire, de manière semi-tournante vers la face inférieure (Klaric *et al.*, 2002). Il y a tout de même des traces de pièces avec des tables lamellaires « alternes » ce qui conduit à une morphologie double. Le débitage semi-tournant du burin-nucléus

du Raysse utilise les convexités naturelles de la face supérieure (Klaric *et al.*, 2002). Le débitage est fait à partir de percuteur tendre organique ou tendre minéral (Klaric, 2003).

Le vestige de la retouche tertiaire du biseau provenant du burin du Raysse correspond à l'aménagement de la partie proximale du chanfrein après l'obtention d'une chute. Cette retouche consiste en une réduction du biseau par un ou plusieurs enlèvements vers la face supérieure du burin (Pottier, 2006). Les lamelles ainsi obtenues peuvent être plus ou moins asymétriques dans la partie proximale dépendamment de l'importance de

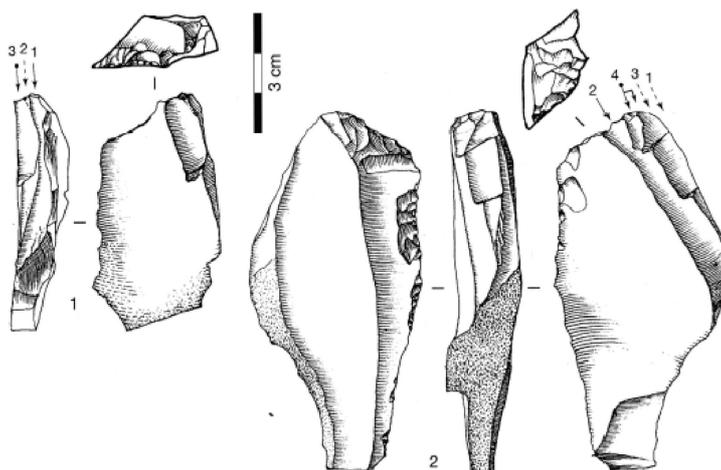


Fig. 15 - Burins du Raysse simples (dessins T. Aubry; d'après Klaric *et al.*, 2002)

l'aménagement et celle-ci est toujours du côté gauche (Pottier, 2006). Le deuxième critère est la présence d'un pan-revers, c'est-à-dire d'une petite portion de la face supérieure du burin, celui-ci est toujours du côté droit (Pottier, 2006). Le troisième critère est la dissymétrie de la section, conséquente à la présence du pan-revers. Dans la grande majorité des cas, il y a 2 pans sur la face supérieure. L'un des pans est moins large que l'autre, le droit, c'est-à-dire le pan-revers (Pottier, 2006). Le bord gauche est souvent convexe de manière plus ou moins marquée, alors que le bord droit est plus souvent rectiligne, ceci implique en partie distale une convergence des deux bords avec une dissymétrie (Pottier, 2006).

Les modules dimensionnels ont été retrouvés notamment par une comparaison des lamelles du Raysse et des lamelles de la Picardie entre trois sites : La Picardie, Le Flageolet I et l'abri Pataud (Pottier, 2006). Tout d'abord, les longueurs des lamelles du Raysse oscillent entre 12 et 32 mm comprenant une nette majorité entre 16 et 29 mm pour l'abri Pataud. Les lamelles de la Picardie quant à elles font entre 18 et 27 mm. Sur le site de Flageolet I, les longueurs des lamelles du Raysse et des lamelles de la Picardie sont entre 10 et 30 mm (Pottier, 2006). Nous pouvons donc conclure

que les modules de longueur pour ces deux sites sont plus ou moins identiques (Lucas, 2002 ; Pottier, 2006). Les supports et les lamelles de la Picardie du site éponyme, oscillent entre 25 et 55 mm avec la majorité entre 30 et 39 mm (Klaric *et al.*, 2002 ; Pottier, 2006). Les pièces présentes à la Picardie sont donc plus grandes que celles retrouvées au Flageolet et à l'abri Pataud (Lucas, 2002 ; Pottier, 2006). En ce qui concerne les largeurs des pièces de l'abri Pataud, celles-ci se situent entre 2.5 et 7 mm, en majorité entre 3 et 6.5 mm pour les lamelles du Raysse et des lamelles de la Picardie (Pottier, 2006). Celles présents au Flageolet I se situent entre 3 et 7 mm, ce qui est identique à Pataud (Lucas, 2002 ; Pottier, 2006). Les largeurs des lamelles du Raysse et les armatures de la Picardie sont plus imposantes que leurs homologues des deux autres sites puisqu'ils se situent entre 7 et 10 mm (Klaric *et al.*, 2002 ; Lucas, 2002 ; Pottier, 2006). Les épaisseurs des lamelles du Raysse et des lamelles de la Picardie de l'abri Pataud sont entre 1 et 4.5 mm, mais en majorité entre 1 et 2.5 mm (Lucas, 2002 ; Pottier, 2006). Celles du site de la Picardie font entre 1 et 4 mm, ce que l'on peut considérer comme un même module dimensionnel que l'abri Pataud (Klaric, 2002; Pottier, 2006). En somme, les modules dimensionnels sont plus grands à la Picardie qu'à l'abri Pataud et au Flageolet I pour les longueurs et les largeurs, mais semblables pour les épaisseurs. Il n'aurait donc pas de module préférentiel, cela serait lié aux gabarits des burins-nucléus du Raysse puisque ceux retrouvés à la Picardie sont plus grands que ceux retrouvés sur les deux autres sites. Les supports et donc les lamelles de la Picardie, puisqu'ils accusent peu de retouches comme nous l'avons mentionné, seraient définis en fonction des burins-nucléus du Raysse et non selon un autre choix technique (Pottier, 2006).

Les retouches marginales afin de façonner les lamelles de la Picardie sont majoritairement directes (un seul cas de retouche inverse), de même que ces retouches sont latéralisées sur le bord droit (Klaric *et al.*, 2002). Les retouches ne sont pas systématiquement continues (Klaric *et al.*, 2002).

8.3. L'emmanchement et la fonction

Certains fragments de lamelles de la Picardie sur le site éponyme portent des stigmates d'impacts liés à une utilisation cynégétique (selon l'étude de S. Chevassut), il y a 44 fractures complexes (fractures en plume, charnière ou marche) sur 266 fractures totales (Klaric *et al.*, 2011). De plus les pièces provenant de ce site sont

majoritairement proximales et mésiales, une seule pièce est entière seulement. Les fractures simples sont probablement dues à des facteurs post-dépositionnel tels le piétinement et/ou le mouvement de couche venant de la cryoturbation plutôt que par des accidents de façonnage puisque les retouches marginales sont un risque mineur de fracturation (Klaric *et al.*, 2002). En somme, la présence de quelques fractures complexes dues à une utilisation d'armature de projectile prouve qu'au moins une partie des lamelles de la Picardie servaient de pointe de projectile.

Il reste cependant à éclaircir le mode de fixation notamment de ceux qui ont servi de pointe de projectile (Klaric *et al.*, 2002). Un emmanchement latéral est possible puisque morphologiquement les lamelles de la Picardie possèdent un bord tranchant et un bord non tranchant. Des expérimentations seront donc nécessaires afin de bien comprendre les possibles emmanchements de cette lamelle de la Picardie.

9. Lamelle à retouche marginale

9.1. Définition

La prochaine armature est celle ressemblant à la lamelle de la Picardie, mais n'ayant pas tout à fait les mêmes caractéristiques de cette dernière. Les lamelles à retouches marginales (Fig. 16) ont comme caractéristiques l'utilisation d'un support mince et l'aménagement du bord droit par retouche marginale, de façon directe et totale (Simonet, 2009). La différence majeure entre les lamelles de la Picardie et les lamelles à retouche marginale est au niveau du support. Le support utilisé pour une lamelle de

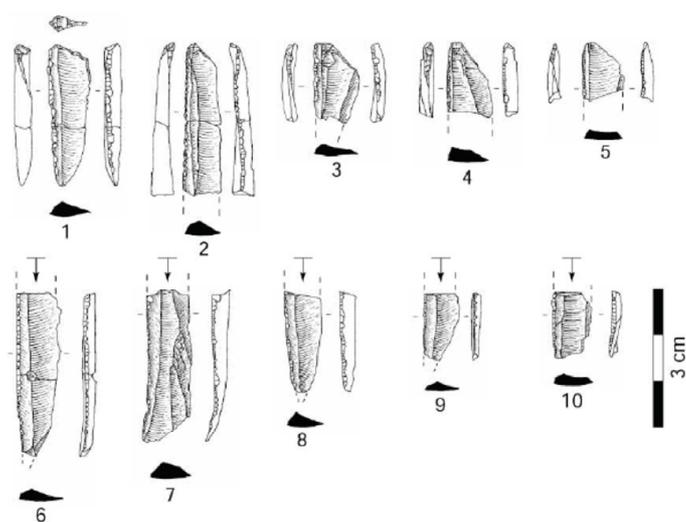


Fig. 16 - Lamelles à retouche marginale du site La Picardie (d'après L. Klaric, 2003)

la Picardie provient toujours du débitage d'un burin du Raysse alors que les lamelles à retouches marginales peuvent être façonnées sur des lamelles provenant d'un nucléus à lamelle par exemple (Klaric, 2003). En somme, si la lamelle à retouche marginale n'a pas de pan-revers et/ou de

retouches tertiaires et qu'elle ne vient pas du débitage d'un burin de Raysse, celle-ci n'est définitivement pas une lamelle de la Picardie, mais simplement une lamelle à retouche marginale.

9.2. Modalité du débitage et du façonnage

Comme mentionnés ci-haut (cf. section 4.9.1), les supports utilisés proviennent de débitage de nucléus à lamelle ou de chute de burin – hors celui du Raysse (Klaric, 2003). Le tamisage des déblais des fouilles anciennes d'Isturitz en 2004 et 2005 a permis de retrouver une grande quantité de lamelles à retouche marginale (N=71) alors que seulement quatre pièces avaient été retrouvées dans les anciennes collections (Simonet, 2009). Il y a une variabilité dimensionnelle et technique, mais c'est surtout la largeur qui est nettement variable et oscille entre moins de 5 mm à plus de 12 mm, donc les supports passent de lamelles à de petites lames (Simonet, 2009). Il a noté aussi que les lamelles à retouche marginale d'Isturitz sont moins épaisses que les Vachons et les microvachons et se concentre autour de 2 mm (Simonet, 2009). La retouche est quasi exclusivement directe et totale, bien que parfois partielle. La majorité des retouches se situe sur le bord droit (N=36), mais certains sont sur les deux bords (N=6) ou sur le bord gauche uniquement (N=4) (Simonet, 2009). Des lamelles à retouche marginale, ayant les mêmes caractéristiques, furent retrouvées à Mugarduia Sur et à Brassempouy (Simonet, 2009). Certaines pièces de Brassempouy, Chantier I, présentent une légère torsion en partie proximale (Klaric, 2003).

9.3. L'emmanchement et la fonction

Certaines lamelles à retouche marginale présentent des fractures complexes telles des fractures en plume, en marche ou burinantes. On a retrouvé ces lamelles fracturées sur le site de Mugarduia Sur ou encore Isturitz (Simonet, 2009). Il y a donc au moins une partie de ces lamelles qui ont été utilisées en pointe de projectile de même qu'il y a une plus grande fraction de partie proximale ou mésiale que de parties distales ou encore de pièces entières (Simonet, 2009). Il semble raisonnable de penser que les lamelles à retouche marginale soient emmanchées de manière axiale et probablement assez profondément, en tous les cas, cela expliquerait la surreprésentation de fragments mésiaux et proximaux et la légèreté du gabarit des pièces (Simonet, 2009).

10. Lamelle à dos simples et lamelles (bi)tronquées

10.1. Définition

Un autre grand type d'armature régulièrement utilisé au Gravettien est la lamelle à dos (Fig. 17). Cette lamelle fut définie de nombreuses fois, notamment par P. Y Demars et P. Laurent (1992). C'est une : « pièce à dos rectiligne, sur lamelle généralement fragmentée, façonnée par une retouche abrupte, parfois semi-abrupte, le plus fréquemment directe, mais aussi inverse ou croisée » (Demars et Laurent, 1992).

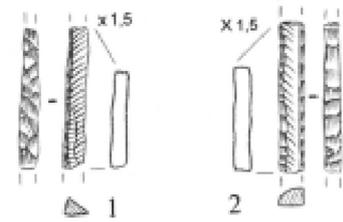


Fig. 17 - Lamelles à dos du site d'Isturitz (d'après A. Simonet, 2009)

Tout comme les pointes de la Gravette, il y a des variantes aux lamelles à dos : les lamelles à dos tronquées ou bitronquées (Fig. 18). Ce sont en fait des lamelles à dos possédant à l'une ou leurs extrémités des troncatures par retouche directe (Demars et Laurent, 1992). Ces lamelles tronquées sont aussi considérées comme des éléments tronqués. Bien que celles-ci soient le plus souvent considérées comme des armatures de couteaux (Brézillon, 1983), il n'est pas impossible qu'elles aient pu servir aussi comme armature de projectile. D. Sonnevile-Bordes a défini ces éléments tronqués comme suit : « lame à dos abattu et troncature retouchée à une extrémité ou aux deux,



Fig. 18 - Lamelles à dos bitronquée du site Les Fieux (d'après P. Guillermin, 2008)

et présentant ainsi une forme parfois géométrique. La retouche peut être partielle ou totale, mais généralement ce sont des retouches qui n'intéressent qu'une partie du dos et des extrémités déterminent néanmoins une forme générale plus ou moins rectangulaire » (Sonneville-Bordes, 1960 *in* : Brézillon, 1983).

Une autre variante de la lamelle à dos est la lamelle à dos double. C'est seulement une lamelle où furent façonnés deux dos de manière directe annihilant ainsi

le caractère tranchant (Pesesse, 2008b). Tout comme les autres pointes présentées ci-haut, les lamelles à dos peuvent être aussi distinguées des nanolamelles à dos par leurs attributs métriques. Ces nanolamelles sont de petites lamelles à dos menu, mince et ayant une longueur très réduite.

10.1.1. Modalité du débitage et du façonnage

Les lamelles à dos simples et (bi)tronquées du Gravettien partagent l'utilisation de même type de support. Ce sont des supports minces obtenus à partir de débitage varié ; nucléus bipolaire prismatique, ou unipolaire convergent, nucléus laminaire ou de petites laminaires intercalées qui sont la plupart du temps utilisés (Guillermin, 2008, 2011). Les supports viennent rarement de nucléus lamellaire autonome.

Le façonnage des lamelles à dos simple est caractérisé par un dos majoritairement abattu par retouche croisée en ce qui concerne les éléments retrouvés dans les déblais des fouilles anciennes d'Isturitz (Simonet, 2009). Certaines de ces pièces possèdent un dos plus soigné que l'autre.

Les lamelles à dos simples provenant de la Grotte du Renne ont été, quant à elles, divisées selon la largeur du dos. Il y a les lamelles à dos large (N=5) et ceux à dos étroit (N=10). Ceux à dos large ont une largeur supérieure à 8 mm et leur dos est latéralisé à droite (N=4) (Klaric, 2003). Les retouches sont direct abrupt ou semi-abrupt avec une délimitation droite (sauf 1 pièce concave et 1 convexe). Il reste parfois de la gibbosité sur certaines pièces (Klaric, 2003). Quatre des 5 lamelles à dos proviennent de petites lames. Les lamelles à dos étroit quant à eux ont une largeur inférieure à 8 mm, mais préférentiellement entre 4 et 6 mm (Klaric, 2003). Leurs dos sont majoritairement à droite (N=7) et à gauche (N=1). Il y a trois pièces qui ont un dos partiel (Klaric, 2003). Les retouches sont soit croisée abrupte (N=3), direct abrupt (N=3), direct semi-abrupt (N=3). Les supports utilisés sont soit des petites lames ou des lamelles (Klaric, 2003).

Pour ce qui est des lamelles à dos tronquées ou bitronquées retrouvés dans les déblais des anciennes fouilles d'Isturitz (N=11). Ces pièces sont sur support lamellaire, les pièces entières présentent deux troncatures opposées rectilignes obliques opposées (Simonet, 2009). Les lamelles fragmentées présentent aussi une

légère obliquité de la troncature. Celle-ci est symétrique selon l'axe horizontal médian ce qui forme un trapèze, ce qui est caractéristique (Simonet, 2009). La diversité morpho-dimensionnelle observée sur les pièces d'Isturitz s'oppose à l'homogénéité conceptuelle – en ce qui concerne le principe de la troncature oblique et l'opposition des troncatures dans le cas des lamelles (bi)tronquées (Simonet, 2009). Les pièces issues des vieilles fouilles ont été réalisées à partir de la lame que de la lamelle (Simonet, 2009).

Les lamelles tronquées (N=23) ou bitronquées (N=2) du site de Brassempouy (Chantier I) ont généralement une troncature rectiligne (N=21) ou une troncature opposée à une extrémité pointue (N=2) (Klaric, 2003). Le dos est abrupt dans 14 cas dont 9 ont des retouches croisées et 5 des retouches directes. Il y a quelques cas de retouches semi-abruptes (N=9) (Klaric, 2003). Il y a dix pièces qui ont des retouches sur le bord opposé au dos ; 7 sont des retouches marginales alors que 2 ont des retouches rasantes (Klaric, 2003).

Plusieurs lamelles à dos tronquées furent retrouvées dans la couche 3 de l'abri Pataud, ces pièces furent façonnées à partir de lame (Nespoulet, 2000). Les troncatures sont aménagées en majorité en partie distale (76 %), mais 7 pièces sont bitronquées. L'angle des troncatures en rapport à l'axe de la pièce est oblique à très oblique (Nespoulet, 2000). Les retouches des troncatures sont principalement directes et abruptes (68 %) ou semi-abruptes (21 %) et il y a 8 % de retouches inverses abrupte et semi-abrupte ainsi que 10 % des retouches sont marginales sur l'un des bords (Nespoulet, 2000).

En somme, les lamelles à dos simples et (bi)tronquées sont caractérisées par des supports rectilignes, portant un dos façonné principalement de manière directe, très soignée et de délinéation droite. Le bord opposé est laissé brut dans la majorité des cas, il est aussi régulier et parallèle au dos (Cheynier, 1956 ; Guillermin, 2011)

10.1.2. L'emmanchement et la fonction

Lorsque D. Peyrony a retrouvé une grande quantité de lamelles à dos tronquées et bitronquées sur le site de La Ferrassie, celui-ci a émis l'hypothèse que ces lamelles puissent servir de grand couteau puisque leur dos aurait été encaissé dans une monture

en bois et maintenu grâce à de la résine ou de la gomme (Piel-Desruisseaux, 2016). Il émit cette hypothèse par une analogie avec les faucilles néolithiques. Des analyses microscopiques faites par L.-H. Keeley sur des lamelles à dos du Magdalénien ont permis de trouver des traces de polies sur les bords tranchants qui indiqueraient une utilisation afin de couper de la viande donc en armature de couteau (Piel-Desruisseaux, 2016).

Pour d'autres, les lamelles à dos simple ou tronqué auraient pu servir d'armature de projectile emmanché comme barbelures de pointes composites (Piel-Desruisseaux, 2016). De même que des analyses macroscopiques sur certaines lamelles à dos ont révélé des traces d'utilisation en projectile, mais emmanchées de manière oblique d'où l'idée de barbelure (Piel-Desruisseaux, 2016). De même qu'il y a eu une découverte exceptionnelle sur le site de Lascaux où des lamelles à dos ont été retrouvées avec du mastic sur le bord abattu alors que le tranchant était laissé libre, c'était donc le bord abattu qui était fixé sur une hampe pour servir de projectile (Piel-Desruisseaux, 2016).

Une autre possibilité d'emmanchement pour les lamelles à dos simples et (bi)tronquées est le positionnement latéral. De cette manière, les artisans cherchaient à utiliser le côté tranchant pour leurs projectiles. Les exemples trouvés aux Fieux montrent des fractures d'impact ce qui corrobore une utilisation en pointe de projectile (Guillermin, 2008).

Annexe 2 : L'étude des armatures du site de La Gravette et de l'Abri des Battuts

Partie 1 : La Gravette

La collection Lacorre provenant des fouilles de La Gravette conservée au Musée-Forum de l'Aurignacien d'Aurignac fut observée pour apprécier la norme et la variabilité au sein des types d'armatures. De même que les stigmates de fractures furent aussi observés pour mieux appréhender la fonction de pointe de projectile. Le site de La Gravette est situé dans la commune de Bayac (Dordogne) sur la rive droite de la Couze. L'industrie lithique et osseuse retrouvée est considérée comme appartenant au Gravettien ancien. Pour rappel, la collection Lacorre du Musée-Forum de l'Aurignacien n'est pas la collection complète de ses fouilles puisque celle-ci fut partagée entre ce musée et le Musée des antiquités nationales à St-Germain-en-Laye.

1. Bref historique et stratigraphie

1.1. Historique

1.1.1. Fouille avant Lacorre

Le site éponyme du Gravettien fut fouillé à plusieurs reprises à la fin du 19e siècle jusqu'au milieu du siècle dernier. L'invention du gisement revient à Mgr Chastaing qui découvrit en 1880 le site près de la rivière (Lacorre, 1960 ; Lafontaine, 2016). D'autres archéologues amateurs et prospecteurs y ont fouillé dont l'abbé Landesque, M. Tabanou et Coste quelques années plus tard. Leurs collections furent vendues et partagées entre plusieurs musées d'Europe (Lacorre, 1960 ; Lafontaine, 2016). Après la venue des prospecteurs et des archéologues amateurs, le site va être progressivement délaissé avant les fouilles extensives effectuées par Fernand Lacorre. Alors que les premières opérations furent effectuées principalement dans le secteur est dont l'archéoséquence était composée d'un seul niveau, les fouilles de F. Lacorre se sont situées surtout à l'ouest (Pesesse, 2008 ; Lafontaine, 2016). C'est au cours des premières fouilles que les premières pointes de la Gravette furent retrouvées (Pesesse, 2008b).

1.1.2. Fouille de Lacorre

Lorsque F. Lacorre fouilla le site de La Gravette, il priorisa le secteur ouest. C'est le 14 juillet 1930 que débuta la première période de fouille, laquelle allait durer jusqu'en

1939. Ils reprirent les fouilles pour une deuxième période tout juste après la Seconde Guerre mondiale, de 1945 à 1949 (Lacorre, 1960 ; Lafontaine, 2016). Des recherches complémentaires furent effectuées en 1953 et 1954 pour pouvoir compléter les données pour la monographie du site (Pesesse, 2008a ; Lafontaine, 2016).

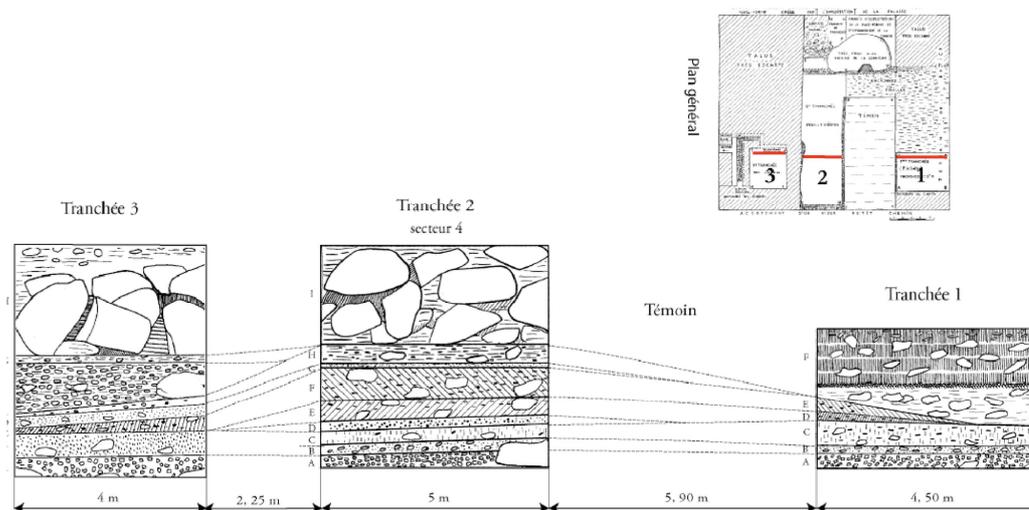


Fig. 1 - Explication des trois tranchées effectuées par F. Lacorre (d'après D. Pesesse, 2008b)

Trois tranchées orientées d'est en ouest (Fig. 1) furent ouvertes, entrelacées d'un témoin entre chacune d'elles. Le premier témoin situé entre la tranchée 1 et 2 mesure 5.90 mètres de large et le second, entre la tranchée 2 et 3, fait 2.50 mètres (Lacorre, 1960 ; Lafontaine, 2016). Toutefois, aucune tranchée transversale ne fut excavée ce qui aurait pu documenter la superficie latérale des différentes occupations, ainsi que l'agencement de l'archéoséquence complète.

1.2. Stratigraphie

Les nombreuses années de fouilles par F. Lacorre sur le gisement ont permis de recouvrir 5 couches archéologiques distinctes : la couche la plus ancienne est attribuée à l'Aurignacien évolué, qui vint s'installer directement sur le roc laissé nu par le lessivage de la rivière (Lacorre, 1960 ; Pesesse, 2008b). Sur cette première couche vient s'installer une couche attribuée au Bayacien, phase du Gravettien ancien. Les trois dernières couches formant l'archéoséquence de La Gravette sont celles attribuées au Gravettien ancien, dit indifférencié (Lacorre, 1960 ; Pesesse, 2008b ; Lafontaine, 2016). En ce qui concerne la terminologie associée aux couches relevant de l'industrie

Gravettienne, celle-ci fut donnée selon leur pédologie. En effet, chacun fut influencé par des éléments différents, tels que la présence de foyers ou de la composition du sol (Lacorre, 1960). Ces couches sont ainsi nommées : couche jaune, couche rouge et couche noire. Par contre, cette archéoséquence type n'est pas exactement la même dans toutes les tranchées.

En fait, la couche aurignacienne n'est présente que dans les deux premières tranchées, mais est principalement composée de substrat rocheux délité (Pesesse, 2008b ; Lafontaine, 2016). La couche présentant l'industrie bayacienne est particulièrement dense dans la tranchée 1, mais sa présence est moindre dans la seconde tranchée et inexistante dans la troisième. La couche jaune, première couche liée à l'industrie gravettienne n'est présente que les deux dernières opérations, la tranchée 2 et 3 ce qui est identique pour la couche noire, celle située tout en haut de la séquence (Lacorre, 1960 ; Pesesse, 2008b; Lafontaine, 2016).

2. Étude des différentes armatures

2.1. Fléchette

Les fléchettes présentes à la Gravette, notons que ces dernières représentent 73.5 % de l'outillage regroupant les outils, les supports et les nucléus et qu'il n'y a aucune Gravette associée aux fléchettes dans ce site (Pesesse, 2008b). Nous avons décompté 39 pièces considérées comme des fléchettes au sein de la collection. Leurs modules dimensionnels se situent entre 9 à 17 mm de large et 2 à 4 d'épais. Les longueurs des douze pièces entières se situent entre 32 et 55.5 mm. Les autres pièces sont divisées en fragment basal (N=10), en fragment mésiale (N=1), en fragment distaux (N=11) ainsi que 5 pièces subentières. Sur les 39 pièces, il y en a 31 qui sont symétriques. Le profil est principalement rectiligne (N=23), ce qui est conforme avec une utilisation en pointe de projectile. Toutefois, il y a tout de même 4 pièces qui présentent une courbe très prononcée et 4 une courbure moins poussées.

Les retouches formant la morphologie lancéolée sont majoritairement directes, rectilignes et abruptes sur l'un des bords (N=13). Il est à noter qu'il y a 15 fléchettes sans aucune retouche hormis celles situées aux extrémités, les bords sont donc bruts. En ce qui concerne les retouches basales, éléments caractéristiques pour l'emmanchement, 15 sont réalisées de manières directes dont 11 de manière abrupte et

4 semi-abrupte. Il y a tout de même 7 pièces qui sont sans retouches à la base ayant déjà une morphologie sublosangique. Tout comme les retouches situées à la base ou sur les bords, les enlèvements apicaux sont eux aussi directs, rectilignes et abrupts. Notons qu'il y a 8 pièces sans retouches apicales.

Les fractures des pièces ont été longuement observées afin de vérifier leur potentiel de projectile. Sur les 27 pièces fragmentées, 19 sont des fractures nettes probablement provoquées par des phénomènes post-dépositionnel, tels le piétinement ou la cryoturbation. Ceux ayant des fractures complexes sont probablement liés à une fonction d'armature. Ces stigmates sont esquillante (N=1), en plume (N=3) et en marche (N=4). Il y a donc une certaine probabilité qu'au moins une partie fût utilisée en tant que pointe de projectile.

2.2. Gravette

Les pointes de la Gravette dans l'assemblage provenant du site éponyme sont au nombre de 71, il y a aussi huit pièces qui sont de possible Gravette. Les largeurs de ces pièces sont entre 5 et 25 mm alors que l'épaisseur se situe entre 2 et 10 mm. Les longueurs ne sont pas très représentatives puisqu'il y a seulement 11 pièces entières et 3 subentières. Les autres fragments sont principalement basaux (N=28), distaux (N=21) et dans une moindre mesure, mésiaux (N=16). Il y a presque autant de pièces symétriques (N=44) qu'asymétriques (N=35).

Le profil des pièces se situe de rectiligne (N=20) à très rectiligne (N=38) ce qui correspond bien à une fonction de projectile. Il y a tout de même des pièces qui ne sont pas tout à fait rectilignes ; peu courbé (N=15), courbé (N=4) et très courbé (N=2). Les retouches formant le dos sont réalisées de manière directe et abrupte dans une très grande proportion (N=65) et dans une moindre mesure croisées et abruptes (N=10). Les retouches du bord opposé sont principalement directes et semi-abruptes de délimitation rectiligne (N=2) ou convexe (N=3). Une grande proportion de pièces n'est pas retouchée en partie apical, mais il y a tout de même qui en porte de manière directe et semi-abrupte (N=10). Hors les pièces non retouchées (N=26), il y a une variabilité d'enlèvements dans la partie basale. Six pièces présentent des retouches inverses semi-abruptes et 4 de manières rasantes (retouches Vachons). Les autres

Gravettes façonnées en partie basaux le sont de manière directe abrupte principalement.

Tout comme pour les fléchettes, les stigmates de fractures furent relevés afin de voir la possibilité que ces pièces aient été utilisées en projectile. Il y a 19 Gravettes qui ont des stigmates reliés à une fonction de tête de projectile. Ces stigmates sont des fractures en plume (N=7), esquillante (N=3) et en marche (N=9). Toutes les autres pièces fragmentées sont des fractures simples nettes.

2.3. Gravette étroite

Le prochain type d'armature au sein de la collection Lacorre est les Gravettes étroites. Ce type d'armatures furent notamment relevées par D. Pesesse lors de sa propre étude de cet assemblage. Nous en avons décompté six. Ce sont tous des fragments distaux sauf un fragment mésial. Les largeurs de ces pointes sont entre 5 et 7.5 mm alors que l'épaisseur tourne autour de 2 à 4 mm. Presque l'ensemble des pièces est symétrique (N=5), mais il est vrai que la symétrie ou l'asymétrie est difficile quelques fois à cerner pour des objets si menus. L'ensemble des pointes a un profil rectiligne.

Les retouches formant le dos étroit ont été effectuées principalement de manière directe rectiligne et abrupte (N=4) alors que deux pièces ont été réalisées par retouches croisées abruptes. Des retouches sont aussi présentes sur le bord opposé pour trois pièces, mais situées seulement en partie apical ; un avec des retouches directes rectilignes abruptes et deux avec des retouches directes semi-abruptes.

Il y a seulement deux pièces qui présentent des stigmates de fractures complexes ; une en marche et l'autre en charnière. Une certaine probabilité que ces pièces fussent utilisées en pointes de projectiles est valable.

2.4. Lame à dos double

Trois pièces présentent des dos à chacun de leurs bords. Par contre, ces deux dos ont été tous deux réalisés de manières directes, ce qui ne peut être des pointes à dos alterne. Les largeurs sont de 7 et de 10 mm (N=2) alors que les épaisseurs sont de 3 et de 5.5 mm (N=2). L'une des pièces est symétrique et les deux autres non. Ces trois fragments sont un peu courbés. Les retouches des dos sont directes abrupte rectiligne.

Une des pièces présente une fracture en marche ce qui correspond à une utilisation en projectile.

2.5. Pointe de Tursac

Bien que D. Pesesse ait observé 44 pièces répondant à ce type de pointe à dos sur le site de La Gravette, l'étude que nous y avons faite sur une partie de cette collection nous a permis de retrouver seulement une de ces pièces (Lafontaine, 2016). Après une nouvelle observation, nous avons repéré une autre pièce qui pourrait s'apparenter à une pointe de Tursac, ce qui porterait notre décompte à deux. Ceux-ci mesurent 24 et 22 mm de large et 8.5 et 10 mm d'épais. Un de ces fragments basaux est asymétrique. Alors qu'il y a une pièce avec un profil très rectiligne, le second est un peu courbé. Les retouches au niveau des dos sont directes et abruptes. Une pièce présente des enlèvements sur le bord opposé de manière croisée, mais partiellement seulement. Ces deux pointes de Tursac présentent des fractures en marche corrélant une utilisation en tête d'arme de projectile.

2.6. Lame à dos

Les autres éléments à dos qui n'ont pas toutes les caractéristiques typologiques soit morphologique ou technologique pour être dans l'un ou l'autre des types ci-haut. Nous avons donc décidé d'être le plus impartiaux possible et de les inclure dans un type plus neutre ; les lames à dos. Ces pièces sont au nombre de 16 et un module de largeur entre 10 et 26.5 mm. Les épaisseurs sont entre 5 et 10.5 mm. Quatre de ces pièces sont entières, deux subentières, alors que les autres fragments sont mésiaux (N=5), basaux (N=4) et un distal. Il y a une plus grande part de produits symétrique (N=11) qu'asymétrique (N=5). Le profil des produits sont de très rectiligne (N=6) à très courbé (N=2). Il y a donc des pièces courbées (N=3), un peu courbé (N=3) ainsi que deux rectilignes. Les retouches façonnant le dos sont principalement directes abrupt et rectiligne (N=13). Trois dos sont réalisés par retouches croisées et abruptes et un dernier par des retouches directes abruptes, mais irrégulières. Les retouches aux extrémités sont très rares. Parmi toutes ces fractures, il n'y a aucun qui provienne d'utilisation en pointe de projectile ; elles sont toutes nettes.

3. Conclusion

En somme, plusieurs types différents sont présents au sein des armatures de la collection Lacorre. Ceux-ci se regroupent sous 6 grands types, mais ne sont pas tous au même niveau. Hors les Gravettes et les Fléchettes, les autres catégories sont représentées par peu de pièces. Comme mentionné ci-haut, certaines de ces pièces présentent des stigmates de fractures liés à une utilisation en tête de projectile. Les autres fractures peuvent provenir de phénomènes post-dépositionnel ou d'accident lors du façonnage du dos.

Comme le démontre le tableau (Fig. 2), presque l'ensemble des fléchettes proviennent de la couche bayacienne, niveau original où il n'y a pas de mélange entre des fléchettes et des Gravettes, ou même tout autres types d'armatures gravettiennes. Par contre, il y a tout de même une probabilité de mélange par les pièces qui sont catégorisées comme indéterminé (Lafontaine, 2016, cf. infra).

Armatures/Couche	C. Bayacienne	C. Jaune	C. Rouge	C. Noire	C. Indéterminé	Total
Fléchette	35	0	0	0	4	39
Gravette	0	2	20	17	32	71
Gravette possible	0	1	2	1	4	8
Gravette étroite	0	0	0	1	5	6
Lame à dos double	0	0	0	1	2	3
Pointe de Tursac	0	0	0	2	0	2
Lame à dos	0	0	2	8	6	16
Total	35	3	24	30	53	145

Fig. 2 Tableau récapitulatif des pointes de projectile par couche

Ceci est vrai aussi pour les autres types d'armatures. Il y a quand même 53 pièces dont la couche n'a pu être déterminée. Ce sont les couches rouge et noires qui ont le plus d'armatures typiques gravettiennes. À la lumière de ces résultats, nous pouvons donc conclure que la lecture stratigraphique de F. Lacorre du site de La Gravette fut dans l'ensemble bonne, même si certaines pièces n'ont pu être reportées dans une couche particulière.

Partie 2 : Les Battuts

4. Bref historique et stratigraphie

4.1. Historique

4.1.1. Fouille avant Alaux

L'abri des Battuts situé dans la commune de Penne (Tarn) mesure 8 m sur 6 m et est très près de la grotte des Battuts – à 25 m à droite (Alaux 1969 ; Aznar, 2011). Ce site exposé au sud-est domine la berge droite de l'Aveyron, à presque un kilomètre de son confluent, la Vère (Alaux, 1969 ; Aznar, 2011). Plusieurs interventions ont eu cours à cet abri depuis 1864. C'est V. Brun qui entama les fouilles en 1864 et 1865 et fit une description de la stratigraphie. De nombreux autres chercheurs locaux ont entrepris des sondages et des fouilles au sein de l'abri, mais aussi des déblais créent par les fouilles plus anciennes entre 1913 et 1960 (Alaux, 1969 ; Aznar, 2011).

4.1.2. Fouille et tamisage d'Alaux

C'est en 1965 que J.-F. Alaux retrouve l'abri lors d'une prospection systématique de la région. Lors de l'inspection rapide des déblais, plusieurs objets sont retrouvés ce qui incite J.-F. Alaux à demander une autorisation de fouille. Donc de 1967 à 1970, celui-ci entreprit des fouilles dans l'abri même, mais aussi tamisa les déblais des anciennes fouilles. La collection est alors conservée au S.R.A. de Toulouse. Notons également que quelques travaux furent effectués sur une partie ou l'ensemble de l'assemblage d'Alaux par des étudiants de Master ; S. Espinasse en 1995, P. Guillermin en 2003, V. Aznar en 2011 ainsi que celle-ci.

4.2. Stratigraphie

J.-F. Alaux nota qu'il ne restait presque plus rien de la stratigraphie lorsqu'il entreprit les fouilles, seulement un lambeau de brèche plaqué contre le fond de l'abri (Alaux, 1969). Ce lambeau fut entièrement relevé et est composé de treize couches de l'Aurignacien au Moyen-âge (Fig. 3). Deux couches attribuées à l'Aurignacien furent découvertes tout en bas de la séquence – couche 2 et 3. Une couche stérile les sépare des premiers niveaux attribués aux Périgordiens – couche 5 à 7, 9 et 12. Alors que les niveaux post-paléolithique sont le dernier niveau de l'abri – couche 13. Plusieurs couches considérées comme stériles sont entrelacées au sein des niveaux périgordiens. La stratigraphie est un point litigieux puisque son intégrité est loin de faire

l'unanimité par sa présence faible dans l'abri, mais aussi que la numérotation a été réalisée a posteriori de la fouille (Guillermin, 2003; Aznar, 2011).

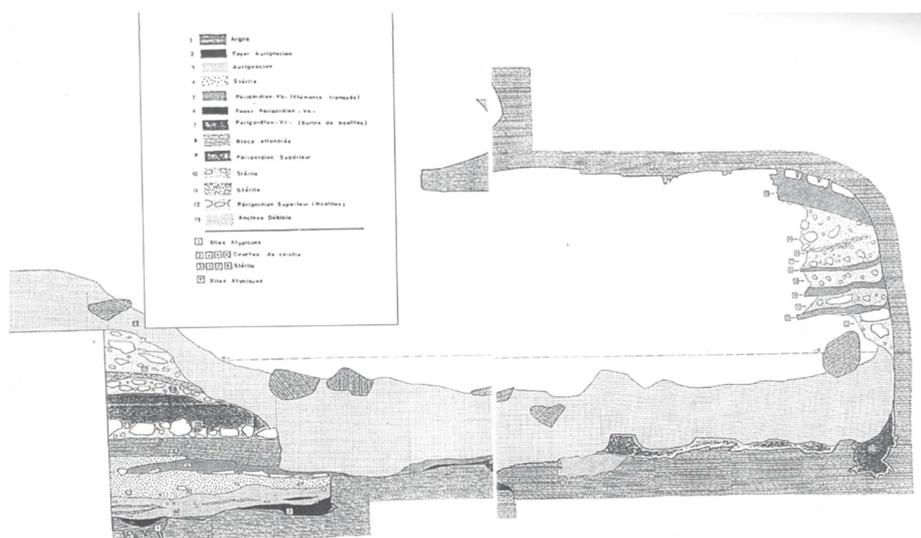


Fig. 3 - Stratigraphie relevée par J.-F. Alaux

5. Étude des différentes armatures

5.1. Vachons

L'étude de la collection Alaux de l'abri des Battuts (Tarn) a permis d'observer plusieurs pointes des Vachons autant provenant des couches stratifiées d'après J.-F. Alaux que du tamisage des déblais qu'il a effectués. Nous avons retrouvé 49 spécimens de Vachons typiques et 25 autres que nous sommes entrés comme des Vachons probables. Parmi les Vachons typiques, nous n'avons retrouvé que seulement cinq pièces entières, il y a donc une grande fragmentation des armatures. Trois pièces entières et trois pièces subentières forment les éléments les plus complets des Vachons possibles. Ils ont été mis dans cette catégorie puisqu'ils ne répondaient pas totalement à la définition de Simonet (2009), mais s'en rapprochaient tout de même. Le reste des pièces pour les Vachons et les possibles sont des fragments basaux (N=5 possible et N=14), des fragments apicaux (N=8 possible et N=11), ainsi que des pièces indéterminées (N=4 possible et N=5). Les treize fragments mésiaux décomptés dans les Vachons puisqu'ils ont toutes les caractéristiques apportées par la définition d'A. Simonet sur ce type de pointe. Notons également la présence d'une Vachons de très petites dimensions – une Microvachons entière de 11 mm de long, 2 mm de large et 1 mm d'épais. Cette pièce a un profil rectiligne, est asymétrique et a

des retouches latérales directe et abrupte. Il y a aussi la présence de retouches Vachons en partie basale. Il est à noter que V. Aznar a quant à lui décompté 31 pièces appartenant à ce type de pointe à dos seulement dans la couche 7 (Aznar, 2011).

Les Vachons typiques ont une largeur de 2 à 14.5 mm alors que l'épaisseur tourne autour de 1 à 4.5 mm. Celles placées dans la catégorie des probables sont semblables aux typiques, quoiqu'un peu plus petites – largeur entre 2 et 9 mm et épaisseur entre 1 et 5 mm. La symétrie des Vachons typiques est presque uniquement symétrique telle que décrite par la définition (N=39). Nous avons tout de même inséré 9 pièces asymétriques parmi les Vachons typiques puisque les autres critères se coordonnent parfaitement avec la définition et que l'asymétrie est tout de même très légère. Cette caractéristique – la symétrie – est celle qui a joué énormément entre l'introduction des pièces dans la catégorie Vachons typiques ou Vachons possible. Donc la grande différence des Vachons possible tient de l'asymétrie des pièces, celles-ci étant au nombre de 21 alors qu'il y a seulement deux pièces symétriques.

Le profil des Vachons typique est en très grande majorité très rectiligne (N=40), rectiligne (N=7) alors qu'il y a seulement une pièce peu courbée. Les pièces des Vachons possibles sont aussi très rectilignes (N=14), rectilignes (N=5), peu courbées (N=3) et courbées (N=1). Les retouches latérales sont principalement directes, abruptes et rectilignes (N=25) ou croisées, abruptes et rectilignes (N=18). Il y a tout de même un exemple avec des retouches inverses. Les retouches des extrémités sont majoritairement inverses et semi-abruptes (N=7 pour l'apex et N=15 pour la base). Il y a aussi des retouches inverses rasantes sur le bord opposé (N=17). En ce qui concerne les Vachons possibles, ce sont aussi les retouches latérales directes, abruptes et rectilignes (N=11) qui forment aussi le groupe majoritaire. Tout comme les Vachons typiques, les retouches inverses semi-abruptes forment le type de retouche principal pour les extrémités.

Les stigmates de fractures liés à l'utilisation de projectile sont au nombre de 5 pour les Vachons probable ; deux en plume, une en marche, une esquillante et une en charnière. Le nombre de ces stigmates est plus nombreux pour le groupe des Vachons typiques. Il y en a 15 dont 5 en plume, 7 en marche, 2 esquillante et une en charnière. Le reste des fractures sont principalement nettes ou pas assez claires pour être

considéré comme complexe. À la lumière de ces résultats, une partie des Vachons possibles, mais surtout typiques qui ont été utilisées en pointe de projectile.

5.2. Lamelle à dos (bi)tronquée

Les lamelles à dos (bi)tronqués furent aussi retrouvées dans la collection Alaux de l'abri des Battuts (Tarn) (N=48). En fait, il y aurait une seule lamelle bitronquée alors que les autres possèdent seulement une troncature. Parmi ces pièces, il y a trois pièces entières seulement et deux pièces subentières. Tout comme les Vachons, il y a une grande fragmentation au sein de ce type d'armature. Les modules de largeur oscillent entre 3 et 15 mm alors que l'épaisseur est entre 1 et 7 mm. Il y a 11 fragments basaux et 32 fragments distaux. Presque l'ensemble des pièces est symétrique (N=43). Ainsi, 30 pièces sont très rectiligne, 12 sont rectilignes, ce qui corrobore l'emploi de ces pièces dans un manche. Toutefois, il y a 6 produits avec une courbure. Les retouches formant le dos sont principalement directes et abruptes (N=30). Le deuxième groupe est composé surtout de retouches croisées et abruptes (N=8). Les troncatures distales et basales sont formées de retouches directes abruptes. Deux produits présentent des retouches inverses rasantes sur le bord opposé. Les stigmates de fractures complexes sont peu nombreux ; 5 seulement ont des stigmates liés à une utilisation de projectile (plume, esquillante, charnière, marche).

5.3. Lamelles à retouche marginale

Certaines lamelles à retouches marginales furent observées dans la collection Alaux de l'abri des Battuts. Chacune de ces pièces (N=18) porte bien des retouches marginales sur l'un des bords, mais non pas toutes les caractéristiques d'une lamelle de la Picardie, c'est pour cette raison que nous les avons rangées dans cette catégorie bien qu'il y ait des burins du Raysse dans cette collection (Alaux, 1973 ; Aznar, 2011). Ces pièces ont des largeurs entre 2 et 11 mm alors que l'épaisseur tourne entre 1 à 5 mm. Une pièce est entière seulement, six sont des fragments basaux, sept sont mésiaux et quatre sont distaux. Seulement trois de ces lamelles à retouches marginales sont asymétriques. La courbure de ces pièces est majoritairement très rectiligne (N=12) alors que les autres pièces sont soit très courbées (N=2), courbées (N=2) ou rectilignes (N=2). L'ensemble des retouches latérales sont marginal directes. Certains produits portent aussi des retouches marginales en partie distales ou sur le bord

opposé. Seulement trois pièces portent des retouches complexes; en plume, en marche et burinante.

5.4. Pointe à dos alterne

Il est à noter que l'observation de la collection Alaux provenant de l'abri des Battuts a permis de retrouver deux fragments de lamelles à dos alternes. Par contre, ces deux éléments, bien qu'ils portent les grandes caractéristiques d'une pointe à dos alterne typique, sont seulement deux fragments mésiaux de petite taille, ce qui peut induire une marge d'erreur typologique. Ces deux produits symétriques ont 7 et 5 mm de large et 3 et 2 mm d'épais. Ils sont tous deux rectilignes avec des retouches latérales directes abruptes sur les bords droits alors que le bord gauche possède des retouches inverses – une pièce avec des retouches abruptes et l'autre de manière rasante. Toutes les fractures sont nettes.

5.5. Pointe à cran probable

Trois pièces ressemblent morphologiquement à des pointes à cran, sans être totalement certain. C'est pour cette raison que nous les catégorisons comme probable. Deux de ces fragments sont distaux et leurs crans sont donc très courts. Le troisième produit est un fragment mésial qui lui aussi à une certaine partie du cran seulement. Ces trois pointes s'apparentent à des produits asymétriques avec des courbures différentes; l'un est peu courbe, l'un rectiligne et le troisième est très rectiligne. La largeur oscille entre 5 et 9 mm et 2 et 4 mm d'épais. Le dos de ces trois pièces est formé de retouches directes abruptes. Ceux qui créent le cran sont directs abrupts pour deux d'entre elles et inverse semi-abrupt pour le dernier. Seulement une pièce présente un fragment en marche consécutif à une utilisation en projectile.

5.6. Pointe à gibbosité

Quatre pointes à dos présentent de fortes gibbosités ce qui explique leur catégorisation. Ces éléments mésiaux ont une largeur entre 9 et 15.5 mm et une épaisseur entre 3.5 et 6 mm. Deux d'entre eux sont symétriques. L'ensemble de ces pointes sont rectiligne à très rectiligne. Les retouches latérales formant les dos sont directes et abruptes (N=3) ou croisées et abruptes (N=1). Une seule pièce présente des retouches inverses rasantes sur le bord opposé au dos. Deux de ces pointes ont des stigmates de fractures complexes, plus précisément en marche.

5.7. Triangle

Deux pièces entières, quelque peu hors norme, sont présentes dans l'assemblage, morphologiquement ils ressemblent à des triangles. Ceux-ci ont 5 et 7 mm de large et 1 et 2 mm d'épais. Ils mesurent 14 et 18 mm de long et sont tous très rectilignes. Les retouches latérales sont directes, abruptes et convexes. Les bases sont quant à elles directes, abruptes et rectilignes.

5.8. Lame à dos

L'ensemble des autres pièces (N=412) est considéré seulement comme des lames à dos puisque morphologiquement et/ou technologiquement ne pouvant être dans l'une des catégories présentées ci-haut. Ceux-ci sont pour la très grande majorité des fragments mésiaux (N=230). Il y a aussi des fragments basaux (N=76), des fragments distaux (N=67), des pièces indéterminées (N=30) et neuf pièces entières. Les modules de largeur oscillent entre 2 et 17 mm et de 1 à 7 mm d'épaisseur. Presque l'ensemble des pièces est symétrique ; soit 311 sur 412. Le profil de ces pièces est aussi en très grande majorité très rectiligne (N=322) ou encore rectiligne (N=56). Il y a tout de même 26 lames peu courbées et 8 courbés. Le premier grand groupe possède des enlèvements directs et abrupts sur un bord (N=237) alors que les retouches du second groupe sont croisées et abruptes (N=114). Il y a peu de pièces qui ont des retouches en partie apicales. Celles qui en ont ; sont directes et semi-abruptes ce qui est similaire pour les bases. Une certaine fraction de ces lames à dos ont des retouches sur le bord opposé au dos ; des retouches directes semi-abruptes (N=20) ainsi que des retouches directes rasantes (N=13), ou d'autres retouches toutes variables et dans des proportions moindres. Il y a tout de même 111 lames qui ont des fractures complexes ; 13 en charnières, 54 en marches, 12 burinâtes et 32 en plumes. Les autres pièces ont toutes des fractures nettes. Cette proportion de fractures complexes implique une utilisation en pointe de projectile, c'est probablement pour cette raison qu'une grande partie de ces pièces n'ont pas pu être reconnus typologiquement.

6. Conclusion

En somme, l'assemblage de l'abri des Battuts est très fortement fragmentaire ce qui explique probablement le haut taux de pièce non catégorisée. Ces fragments ont été fracturés par leur utilisation en pointe de projectile pour une certaine partie d'entre elles et l'autre partie a été fracturée par d'autres phénomènes tels le piétinement, le

façonnage ou encore par des phénomènes naturels post-dépositionnels. Il y a tout de même une grande variabilité au sein de cette collection pour ce qui concerne les armatures. Par contre, bien que J.-F. Alaux ait reconnu des pointes de la Font-Robert sur le site des Battuts, nous n'avons pu reconnaître ces pièces lorsque nous avons pu revoir cette collection. Comme nous l'avons indiqué, les déblais furent tamisés par l'équipe de J.-F. Alaux et le nombre de pièces trouvées est assez grand. L'ensemble des types présentés décomptent quelques pièces ou une grande proportion de pièces qui provient du tamisage, hormis les triangles qui viennent tous deux de la couche 7 (Fig. 4). Par contre, certains types proviennent uniquement des déblais ; les lamelles à dos alterne, la microvachons et les pointes à gibbosité.

Armatures/Couche	C. 5	C. 7	C. 9	Déblais	Total
Vachons	1	22	2	24	564
Microvachons	0	0	0	1	1
Vachons probables	0	11	0	14	25
Lamelle à dos (bi)tronquées	2	4	2	40	48
Lamelles à retouches marginales	2	9	0	7	18
Pointe à dos alterne	0	0	0	2	2
Pointe à cran probables	0	1	0	2	3
Pointe à gibbosité	0	0	0	4	4
Triangle	0	2	0	0	2
Lame à dos	12	39	14	347	412
Total	17	88	18	441	564

Fig. 4 Tableau récapitulatif des pointes de projectile par couche

Bien que la stratigraphie relevée par J.-F. Alaux intégrait la couche 12 dans l'industrie périgordienne, nous n'avons aucun de ces outils. Hormis les déblais, la couche ayant la plus grande concentration d'armature est la couche 7, laquelle fut notamment étudiée par V. Aznar en 2011. Nous croyons que l'intégration des armatures provenant des déblais a permis de mieux appréhender la variabilité au sein des outils liés aux activités cynégétiques. Il est important de noter que toutes les lamelles de Font-Yves provenant des couches aurignaciennes ont été écartées ce qui n'a peut-être

pas été le cas des fragments provenant des déblais, car trop ressemblant à d'autres lamelles à dos. En outre, cette étude permet aussi d'interroger le relevé stratigraphique de J.-F. Alaux à cause de l'absence de représentation de certaines couches, mais aussi de rappeler la présence partielle de celles-ci dans l'abri. L'intégrité de l'archéoséquence peut donc être interrogée.

En somme, l'étude de ces deux assemblages a permis de repérer la norme et la variabilité au sein de collection gravettienne. De plus, une analyse des stigmates de fractures nous a permis de mieux appréhender les traces liées à la fonction de projectile, sujet de notre présente étude, c'est-à-dire étudier les fonctions possibles des armatures gravettiennes. Pour chaque collection, il y a un certain nombre d'armatures qui ont effectivement été utilisées en pointe de projectile – surtout ceux ayant des fractures en marche, seule explication pour ce type de stigmaté. Par contre, il y a tout de même un grand pourcentage de fractures nettes, ce qui nous incite à y voir d'autres agents de fracturation.