

Liège 26 2006

N O T A E

PRAEHISTORICAE

Liège - 16.12.2006
Groupe de Contact FNRS
« Préhistoire »
« Prehistorie »
Contactgroep

organisation / organisatie

Marcel Otte
Université de Liège
Service de Préhistoire
Place du XX Août 7, Bât A1
BE - 4000 Liège

Marcel.Otte@ulg.ac.be

&

Dominique Bonjean
Kévin Di Modica
asbl Archéologie Andennaise
339d, rue Fond des Vaux
BE - 5300 Sclayn (Andenne)

Scladina@swing.be
www.Scladina.be

coordination / coördinatie

Philippe Crombé
Marc De Bie
Ivan Jadin
Marcel Otte
Michel Toussaint
Philip Van Peer

D / 2006 / 7181 / 1

Les série F et G de Cagny l'Épinette (Somme, France) Problème de définitions culturelles entre le Paléolithique inférieur et le Paléolithique moyen

Bertrand LEFÈVRE

Résumé

Les série F et G de Cagny l'Épinette sont attribuables au Stade Isotopique 8. Il s'agit, en Europe du Nord-Ouest, d'une période où les comportements humains vont progressivement changer. Les modalités de façonnage vont s'effacer et les modalités de débitage se modifier et prendre de l'importance. Il s'agit du passage du Paléolithique inférieur au Paléolithique moyen. Dans cette période de changements il est important de réussir à identifier les continuités, les ruptures et les évolutions. C'est l'intérêt de ces séries qui s'inscrivent pleinement dans cette phase de changements.

Mots clés : Paléolithique inférieur, Paléolithique moyen, Acheuléen, Épi-Acheuléen, Nord de la France.

Introduction

Lors de l'étude d'une série lithique, lorsque la détermination de chaque objet est achevée et que les modalités sont clairement identifiées, arrive le moment fatidique de la classification.

En effet, il est impossible aujourd'hui d'étudier une série lithique sans tenter de la replacer dans son contexte techno-culturel. L'exercice peut s'avérer relativement simple d'un point de vue purement typologique lorsque les marqueurs culturels sont fortement prononcés et qu'ils s'accordent avec la chronologie « admise ». Néanmoins, la réalité est souvent tout autre. Depuis quelques années l'élément « technologie » rentre aussi invariablement en ligne de compte et permet d'affiner, et de compléter, ce classement en fonction des modalités employées. A l'intérieur des grandes périodes, bien définies (au sens large comme Paléolithique inférieur ou Paléolithique moyen), cette classification n'est pas toujours chose aisée, mais dès que l'on aborde les périodes de « grands changements comportementaux » de l'Homme (phase ancienne du Paléolithique moyen) cela devient plus ambiguë, voire à la limite de la gageure. C'est le cas notamment lorsque l'on s'intéresse à des séries corrélatives aux stades isotopiques 8 à 6 de l'océan, en Europe du Nord-Ouest. En effet, durant cette période, les outils sur bloc vont progressivement être délaissés au profit de l'outillage sur éclat. Les modalités de débitage vont considérablement changer. Il s'agit du passage du Paléolithique inférieur au Paléolithique moyen. Ces changements ne se produisent pas, bien entendu, de façon uniforme. Ainsi, durant cette période vont coexister des groupes humains pour qui le façonnage de bifaces reste primordial, alors que d'autres produisent

des outils sur éclats à l'aide de modalités tels que le Levallois ou le discoïde. Certaines industries s'avèrent être un intermédiaire entre ces deux possibilités et, dans ce cas, leur classement s'en trouve compliqué. C'est le cas des séries F et G de Cagny l'Épinette. Ces séries sont composées en majorité d'un outillage sur éclat relativement important, marquée par la présence d'une chaîne opératoire de façonnage de bifaces faible, mais bien présente. Les modalités de débitage restent celles propres aux cultures Acheuléennes, mais tendent pour la série F à une certaine standardisation des dimensions des éclats.

1. Présentation du site et généralités

1.1. Contexte géographique et géologique

Le gisement de Cagny l'Épinette se trouve en position de versant proche de la confluence entre l'Avre et la Somme, à l'Est de la ville d'Amiens, en Picardie dans le département de la Somme au Nord de la France. Il est situé à l'extension Nord du Bassin Parisien, dans une région dont les dépôts superficiels sont aujourd'hui essentiellement loessiques et le substrat crayeux (visible sur plusieurs affleurements et en zone littorale). Ce substrat crayeux, très riche en silex, est disponible aussi bien en gîtes primaires qu'en gîtes secondaires. Du fait du couvert loessique très mobile dans les deux cas, les approvisionnements en matière première ne peuvent être estimés qu'en fonction de la vallée d'approvisionnement et non pas en terme de gîtes localisés géographiquement de manière précise. Le site est fouillé depuis 1980 par A. Tuffreau et son équipe, dans le cadre de fouilles programmées

annuelles. Ces fouilles s'insèrent dans le cadre de nombreuses fouilles menées en France Septentrionale mais aussi des autres fouilles menées dans la même localité (les gisements de la Ferme de l'Épinette, de Cagny la Garenne, de Saint Acheul).

Le site de Cagny l'Épinette appartient à la moyenne terrasse de la Somme. La stratigraphie du gisement se compose, de la base au sommet, d'une coulée crayeuse, de niveaux fluviatiles graveleux, de niveaux fluviatiles fins (sablo-limoneux). Ces niveaux fluviatiles sont recouverts d'une couverture loessique auxquels se rattachent les séries F et G (Antoine, 1989, 1990).

Les séries F et G se composent respectivement de 2.702 et 2.719 artefacts. Elles possèdent l'ensemble des éléments d'une chaîne opératoire complète allant des blocs testés jusqu'aux outils sur éclats retouchés. D'un point de vue chronologique, elles sont attribuables au Stade Isotopique 8. Ces occupations correspondent

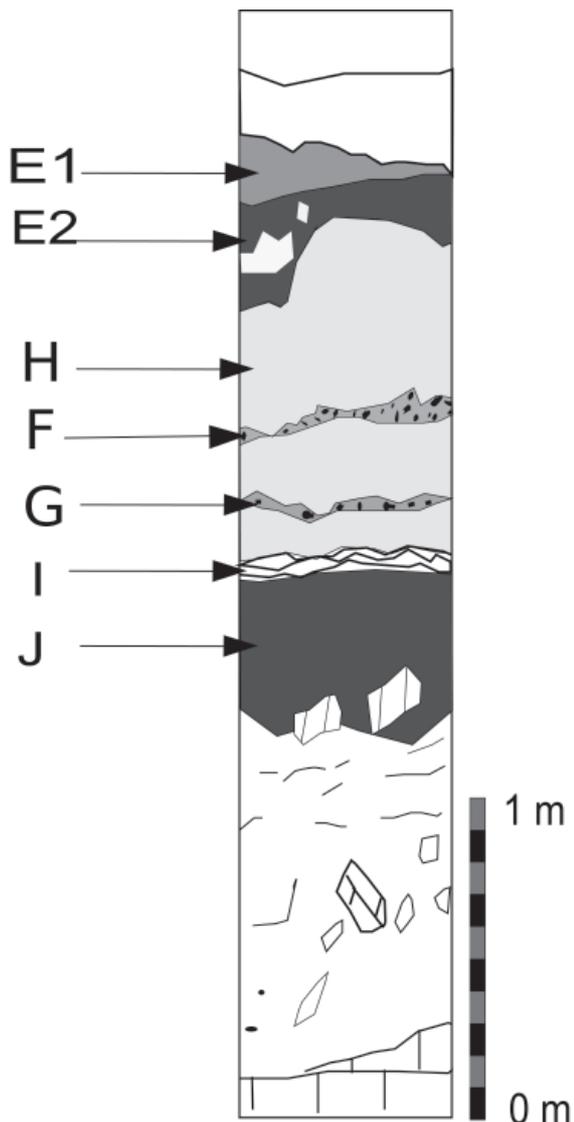
un environnement froid, sec et relativement découvert. La matière première, le silex, autochtone devait être abondante, car le site à cette époque, se trouvait en situation de versant à proximité d'affleurement (essentiellement du silex de type Caniacien B). Numériquement l'outillage sur éclats retouchés est très important (respectivement $n = 80$ pour la série F et $n = 98$ pour la série G) comparativement aux bifaces ($n = 8$ pour la série F et $n = 18$ pour la série G). Le taux de bifaces par rapport à l'outillage est aussi relativement faible dans les autres niveaux de ce même gisement (Tuffreau et al., 1995, 1997), mais il l'est d'autant plus pour les séries F et G étudiées ici.

1.2. Méthode d'étude

Le matériel lithique de ces deux séries a été étudié à la fois de manière typologique (Bordes, 1961;

Fig. 1 — Log stratigraphique de Cagny l'Épinette (B. Lefèvre, d'après A. Tuffreau). Légende dans le texte. Description de la coupe (d'après : A. Tuffreau [Tuffreau, 1987], In : Antoine, 1990 : fig. 1 (B. Lefèvre, d'après : A. Tuffreau [Tuffreau, 1987], In : Antoine, 1990) :

- C1 : Cailloutis de silex diffus, observable sur toute la longueur des coupes; les silex éclatés sont fortement patinés; présence de galets tertiaires (épaisseur de quelques centimètres au maximum);
- C2 : Limon sablonneux lité, jaune brunâtre; présentant de nettes traces de d'hydromorphie (0,30 cm);
- C2 : Cailloutis discontinu (épaisseur maximale quelques centimètres). C2 et C1 se rejoignent dans la partie sud de la fouille; Limon sablonneux, jaune brunâtre : hydromorphe, présentant des traces verticales brunâtres (racine ?) (épaisseur 0,30 m);
- E1 et E2 : épais cailloutis de silex éclatés, subdivisé en E1 (matrice limoneuse brun jaunâtre) et E2 (limon argileux brun rougeâtre) (épaisseur maximale 0,50 m.). Le cailloutis E1 est surtout développé dans la partie nord de la fouille. Dans la partie sud, seul le cailloutis E2, qui tend à s'amincir, est présent;
- F : Limon sableux jaune brunâtre subdivisé en deux par deux cailloutis F1 et F2 (qui se rejoignent dans la partie nord de la fouille; F1 localement rejoint la base du cailloutis E2 où il est difficile à différencier);
- G : Cailloutis de silex; peu épais (épaisseur maximale de quelques centimètres), régulier et observable à la base du limon qui contient F;
- H : Sable lité; gris brunâtre, à faciès légèrement humifère vers le sommet, à concrétions calcaires, présent uniquement dans la partie nord de la fouille (épaisseur maximum : quelques centimètres);
- I : Limon brun grisâtre; tendant à s'amincir dans la partie sud de la fouille où il devient à peine perceptible (épaisseur maximale : quelques centimètres);
- J : Cailloutis de la terrasse fluviatile à petits rognons et éclats de silex, très diffus dans une matrice sablo-limoneuse calcaire, indurée sur presque toute la surface (épaisseur maximum de 1,20 m).



Brezillon, 1981) et de manière technologique (Tixier *et al.*, 1980). Le but de l'étude est de réussir à la fois à intégrer ces séries dans les classements typologiques mais aussi de les caractériser en terme de chaînes opératoires, en tentant d'identifier ce que les Hommes préhistoriques chercher à produire. Pour se faire les pièces ont été identifiées par rapport à leur positionnement chronologique par type de chaîne opératoire. Dans le cas présent, il s'agit essentiellement de la chaîne opératoire de façonnage (*quasi* exclusivement dédiée à la production de bifaces) et la chaîne opératoire de débitage. Cette dernière est tournée uniquement vers la production d'éclats non prédéterminés, à l'exception

de deux nucléus à éclats prédéterminés dans la série F et un pour la série G. Certaines pièces, essentiellement les entames, sont difficilement classables dans une ou l'autre de ces deux chaînes opératoires, raison pour laquelle le schéma synthétique de ces séries (fig. 2 et fig. 3) lie à la base ces deux chaînes opératoires. Chaque nucléus a été étudié en fonction de sa morphologie, essentiellement pour ses dimensions et pour utiliser les indices offerts par la proportion de cortex (indice pour comprendre le degré d'exhaustion et de préparation du bloc d'origine). Leur technologie sera ensuite étudiée en tentant d'identifier la dernière série d'enlèvements visibles grâce à leur négatifs : nombre d'enlèvements, direction des enlèvements (bipolaire, unipolaire, perpendiculaire) la préparation ou non d'un ou plusieurs plans de frappe, le type de plans de frappe, les liens entre les différentes surfaces d'enlèvement. Les éclats (de façonnage, comme de débitage) ont également été étudiés en fonction de leur morphologie, le dénombrement et la qualification des enlèvements visibles sur la face supérieure ainsi que le type de talon. Ces pièces ont été séparées en fonction de leur taux de cortex entre les éclats d'entame (indice de la première série d'enlèvements sur les blocs) pouvant à la fois appartenir au débitage comme au façonnage. Les pièces à dos corticales sont plutôt, en générale, un indice de la préparation du bloc (même si une partie d'entre elles ont pu être

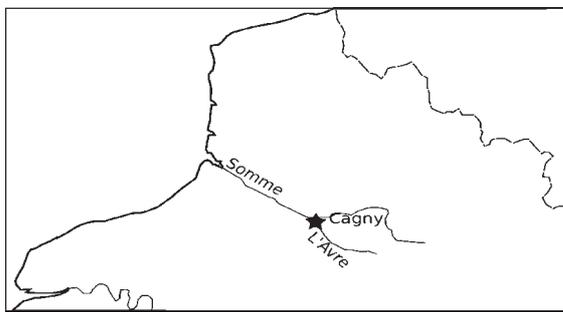


Fig. 2 — Localisation du gisement du site de Cagny l'Épinette.

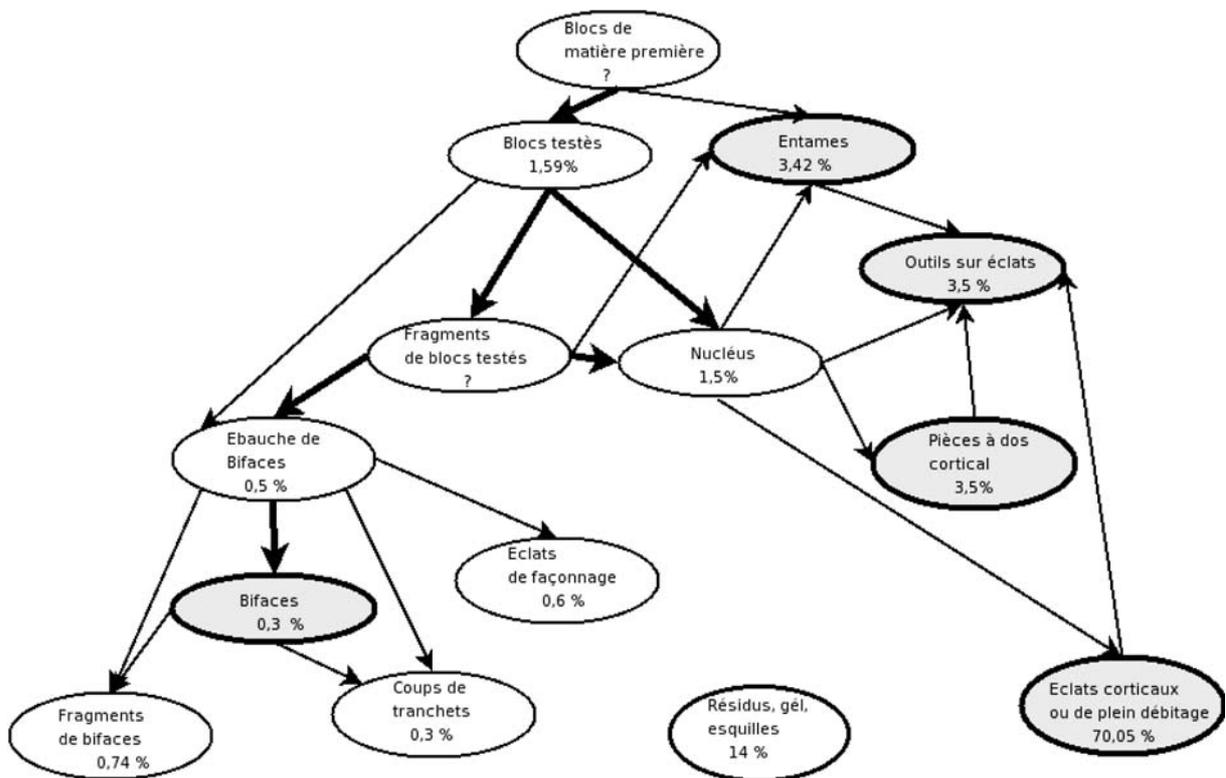


Fig. 3 — Chaîne opératoire de la série F de Cagny l'Épinette.

voulue en tant que telle). Enfin les pièces très corticales, peu corticales et les pièces de plein débitage, 'indice d'un fort degré d'exhaustion, ont également été pris en compte. Les bifaces, ainsi que les fragments et les ébauches ont été étudiés selon leur morphologie, leur typologie (Bordes, 1961) et leur modalité de façonnage (Tixier *et al.*, 1980; Lamotte, Tuffreau, 2001), pour dégager les principales caractéristiques du façonnage. Les outils sur éclats ont aussi été analysés en fonction de la morphologie de leur support. Ces derniers ont été comparés à l'ensemble des productions. Enfin l'ensemble de ces pièces a été classé selon les différentes chaînes opératoires présentées.

En l'absence de remontage et du fait que la fouille de ce niveau est encore en cours à l'heure actuelle, la question de l'homogénéité et de la représentativité du matériel étudié se pose. Elle a été résolue de deux manières. Tout d'abord, en analysant la composition des séries et en voyant quelles étapes des chaînes opératoires sont présentes. Dans un deuxième temps, en comparant les types de talons avec les types de plans de frappe visibles sur les nucléus. Le tout devant former un ensemble cohérent. La détermination de la matière première a été réalisée par Agnès Lamotte à l'aide d'observation macroscopique et microscopique à la binoculaire.

2. Les modalités de débitage et de façonnage

2.1. Le débitage

Pour la série F comme pour la série G, les indices pris en compte afin de saisir les modalités de débitage sont relativement importants : ces séries contiennent toutes les étapes d'une chaîne opératoire de débitage (blocs testés, nucléus de différentes dimensions, allant du nucléus à forte plage corticale jusqu'au très débité, de nombreux éclats d'entame, des éclats corticaux et des éclats de plein débitage). Dans un premier temps le tableau suivant (fig. 4) présente la chaîne opératoire globale de la série.

Il n'a malheureusement pas été possible de réaliser de remontage sur ces séries. Néanmoins, la validité et surtout l'homogénéité de ces séries, sont confirmées par le rapport « type de talon/type de plans de frappe ».

La série F

Les nucléus de la série F présentent la plus grande variabilité. Beaucoup sont de grandes dimensions (plus 150 mm en longueur comme en largeur ou épaisseur) avec une très forte présence corticale. Les ébauches et les éclats d'épannelage et/ou très corticaux permettent de voir qu'il n'y a pas de choix morphologiques dans le

choix des blocs à débiter. Dans plusieurs cas, les Préhistoriques ont cherché une zone gélivée pour débiter leur débitage et préparer les premiers plans de frappe. Dans la majorité des cas c'est l'utilisation d'une zone plus proéminente qui a permis de débiter le premier éclat d'entame.

Les nucléus à une surface de débitage sont les plus diversifiés : ils sont au nombre de dix huit, aucune modalité systématique n'apparaît. Parmi eux, neuf sont issus de modalité unipolaire, permettant le débitage de deux enlèvements (pour sept nucléus) à quatre enlèvements (pour deux nucléus). Dans ce cas, la surface de débitage peut avoir un seul plan de frappe (cortical, lisse ou gélivé) ou bien deux (pour un des nucléus à quatre enlèvements avec un plan de frappe sur gel et l'autre facetté et pour un des nucléus à deux enlèvements avec un sur gel et l'autre lisse).

Les nucléus à deux surfaces de débitage sont au nombre de sept. Parmi eux, trois ont une modalité de débitage de type « surfaces sécantes de débitage alterne » (avec 6 à 3 enlèvements par surface). Cette modalité est la seule à suivre un algorithme défini, déjà connus et identifiés (Forestier, 1993; Boëda, 1997). Trois nucléus possèdent une surface de débitage qui utilise la première surface de débitage comme plan de frappe. Les plans de frappe des autres nucléus sont, soit lisses ($n = 1$), facettés ($n = 1$) ou corticaux ($n = 2$). Un plan de frappe gélivé a servi à la mise en place deux surfaces de débitage dans le même temps. Dans plusieurs cas ($n = 3$) une surface de débitage peut avoir été mis en place à partir de plusieurs plans de frappe (débitage centripète pour deux et unipolaire pour un).

Enfin un nucléus est composé de trois surfaces de débitage. La première surface de débitage a subi un enlèvement à l'aide de la préparation d'un plan de frappe facetté. Cette surface de débitage a été utilisée comme plan de frappe par la deuxième surface de débitage pour un enlèvement unique très envahissant. Elle a aussi servi de plan de frappe pour la troisième surface de débitage, elle aussi pour un seul enlèvement très envahissant.

Sur plusieurs de ces nucléus ($n = 4$), l'aménagement de convexités latérales permettant un meilleur contrôle du débitage a pu être observé. Sur au moins deux de ces nucléus des aménagements ont été réalisés afin d'obtenir un éclat prédéterminé. Deux éclats débordants ont également été récoltés dans cette série.

Au sein de cet assemblage, on dénombre 1.288 éclats. Parmi eux, quatre-vingt-onze entames sont de dimensions variées allant de quelques centimètres (20 mm sur 20 mm) jusqu'à plus de 20 cm. La variabilité de leur dimension est donc très importante. Les entames sont très peu retouchées. Néanmoins certaines d'entre elles présentent des usures d'utilisation (observation binoculaire d'Agnès Lamotte). Les pièces très

corticales (plus de 75 % de cortex sur la face supérieure) sont au nombre de 231. La variabilité observée est identique concernant les talons ainsi que les pièces de plein débitage ou corticales, avec un taux de talons corticaux un peu plus élevé. Sur ces pièces, on observe que très rarement plus d'un enlèvement. Les pièces corticales (n = 486) sont de dimensions similaires aux pièces de plein débitage. Les enlèvements visibles sur la face supérieure de ces éclats sont également du même type que ceux visibles sur les éclats de plein débitage. Ces derniers sont au nombre de 361. Leurs talons sont lisses (n = 498), corticaux (n = 223), dièdres (n = 32), facettés (n = 44), parfois ôtés (n = 10). La face supérieure de ces éclats présente de un à cinq enlèvements visibles. Les éclats entiers ayant plus d'un enlèvement visible ne sont pas pris en compte. Ils sont unipolaires (n = 182), en incluant les éclats peu corticaux, unipolaires convergents (n = 175), bipolaires (n = 98), bipolaires opposés (n = 58). Néanmoins, il est intéressant d'observer la relative homogénéité dans les dimensions des éclats de plein débitage entiers. Ils ont en moyenne une dimension d'environ 23 mm de longueur sur 20 mm de largeur. L'écart type à la moyenne est donc inférieur à 10 %. Ce qui implique une forte homogénéité des dimensions.

La série G est composée de vingt six nucléus présentant une surface de débitage. Parmi eux, treize ne comporte qu'un seul enlèvement. Deux d'entre eux

ont un plan de frappe cortical, quatre ont un plan de frappe gelivé. Les sept autres nucléus ont subi un aménagement soit par un enlèvement unique (plan de frappe lisse) (n = 3) ou un plan de frappe facetté (n = 3). De plus, trois de ces nucléus sont des éclats. Pour deux d'entre eux la face inférieure a servi de plan de frappe. Pour le troisième c'est le talon qui joue ce rôle. Dans ces cas là il s'agit d'éclat de grande dimensions (plus de 100 mm de longueur et de largeur). Ceux qui ont subi deux enlèvements sur la surface de débitage sont soit issus de modalités unipolaires (n = 3), soit de modalités unipolaires convergentes (n = 1) soit de modalités bipolaires opposés (n = 1). Tous ces nucléus n'ont qu'un seul plan de frappe (gelivé ou lisse). Un nucléus à modalité bipolaire utilise un plan de frappe lisse. Quatre autres ont une surface présentant trois enlèvements : deux présentant une modalité centripète (un plan de frappe sur gel et un plan de frappe facetté pour les deux), un présente une modalité unipolaire (plan de frappe sur gel) et un présente une modalité bipolaire opposé (deux plans de frappe sur cortex). Un de ces nucléus à une surface de débitage présente quatre enlèvements bipolaires. Ce dernier est un nucléus sur éclat, c'est la face inférieure qui a servi de plan de frappe.

Quatorze de ces nucléus ont deux surfaces de débitage. Comme pour les nucléus à une surface de débitage une grande partie d'entre eux sont réalisés sur

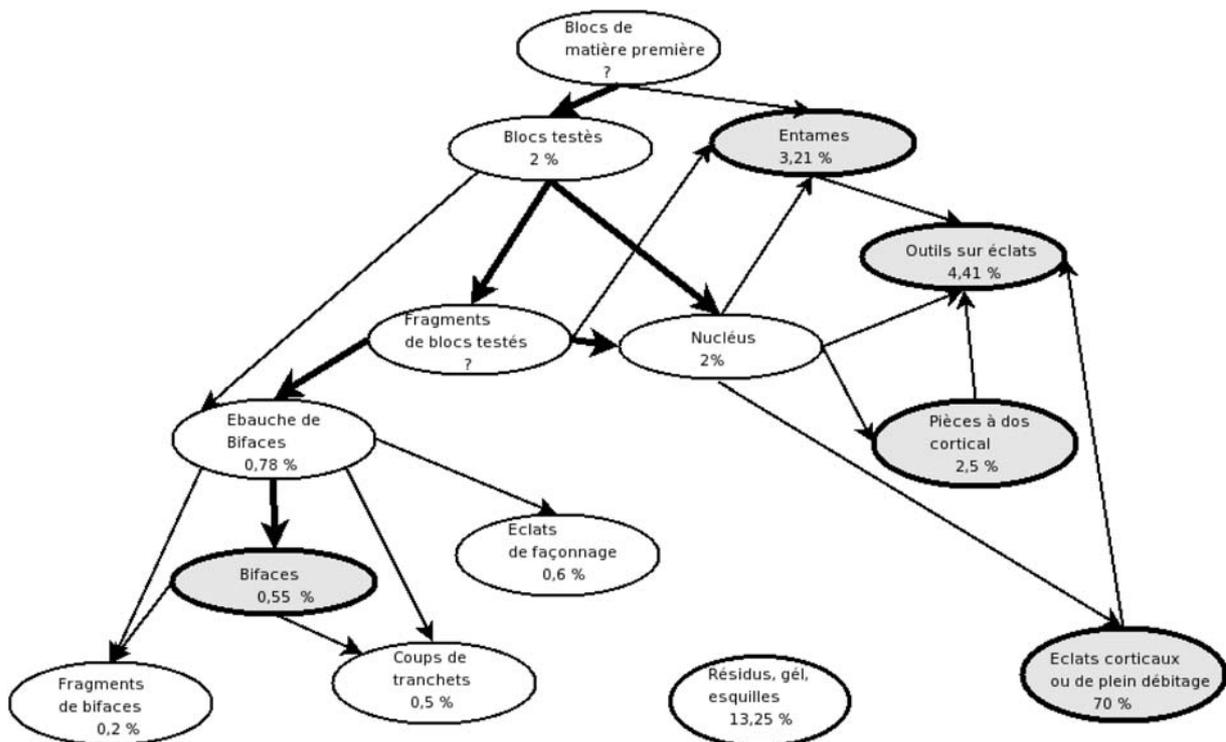


Fig. 4 – Chaîne opératoire de la série G de Cagny l'Épinette.

des éclats ($n = 7$). Ces nucléus sur éclat offrent l'avantage d'un plan de frappe présent antérieurement pour débiter le débitage. Bien entendu, il semble impossible de dire si ces grands éclats (souvent de plus grandes dimensions que certains nucléus sur bloc) ont été volontairement débités pour servir de nucléus où s'ils sont issus d'une seconde génération de taille. Parmi l'ensemble de ces nucléus, quatre sont de type SSDA (Surfaces Sécante de Surface Alternées), dont les dimensions sont plutôt modestes. En effet, elles ne dépassent pas les 50 mm en longueur, en largeur ou en épaisseur). Les autres nucléus utilisent aussi très souvent une des surfaces comme plan de frappe (parfois aussi de façon alternée). Il existe des aménagements latéraux dans les cas des nucléus présentant des modalités centripètes ($n = 6$) ou des modalités bipolaires opposés ($n = 4$). Des parties gélivées sont souvent utilisées en ce sens. Les plans de frappe (autres que le gel, ou l'autre surface de débitage) sont dans tous les cas facettés (sauf un

cortical). L'observation de la préparation d'un des plans de frappe permettant le débitage d'un enlèvement unique préférentiel a été mis en évidence sur l'un de ces nucléus.

Un nucléus de cette série présente trois surfaces de débitage. La première surface est formée de trois enlèvements de direction bipolaire à partir de deux plans de frappe (un plan de frappe lisse et un plan de frappe gélivé). La deuxième surface de débitage utilise les mêmes plans de frappe que la surface précédente aboutissant à la production de trois enlèvements centripètes. Enfin la troisième surface de débitage utilise, à son tour, la précédente pour aboutir à la production de trois enlèvements de direction bipolaire opposé.

Dans la série G, le nombre d'éclats est de 1.113. Parmi eux, la présence d'entames ($n = 87$), comme dans la série F, est attestée. Elles sont de dimensions variées. Les pièces très corticales (plus de 75 % de cortex sur la face supérieure) sont au nombre de 216. Concernant les

<i>Phases retenues pour la chaîne opératoire globale de la série</i>	<i>Type d'artefacts</i>	<i>Série F de Cagny l'Épinette</i>		<i>Série G de Cagny l'Épinette</i>	
		<i>N =</i>	<i>en %</i>	<i>N =</i>	<i>en %</i>
Phase d'acquisition	bloc, rognon,	18	0,67	23	0,85
Mise en forme	nucléus	36	1,33	54	1,99
	Entames	91	3,37	87	3,21
	couteaux à dos	27	1,00	31	1,14
Production d'éclats (remise en forme des nucléus) ; façonnage	éclats corticaux	231	8,55	216	7,97
	éclats semi corticaux	486	17,99	484	17,87
	éclats de plein débitage	353	13,09	295	10,89
	outillage lourd (biface sur bloc)	8	0,30	15	0,55
	ébauches et pointe de biface	18	0,67	21	0,78
Transformation des éclats en support, remise en forme des nucléus.	éclats de biface	18	0,64	15	0,55
	outillage sur éclat	92	3,40	123	4,54
	coups de tranchets	8	0,30	12	0,44
	fragments d'éclats, éclats fracturés	950	35,16	964	35,59
	fragment de bifaces	12	0,44	3	0,11
Abandon (résidus et divers)	éclats de gel, débris divers	354	13,10	366	13,51

Fig. 5 – Chaîne opératoire globale des série F et G.

éclats de plein débitage et les éclats corticaux, la variabilité concernant leur talon est similaire à celle observée dans la série F. La proportion des talons corticaux semble, cependant, légèrement plus élevée. Les pièces corticales (n = 484) sont également de dimensions similaires à celles des éclats de plein débitage. Ces similitudes sont également observables concernant les enlèvements visibles sur la face supérieure des éclats. Les pièces de plein débitage sont au nombre de 295. Les talons peuvent être lisses (n = 408), corticaux (n = 213), dièdres (n = 32), facettés (n = 40), parfois ôtés (n = 30). La face supérieure possède de un à cinq enlèvements visibles. Ici ne sont pris en compte que les éclats entiers ayant plus d'un enlèvement visible au stade d'abandon du nucléus. Ils sont de modalité unipolaire (n = 154, en incluant les éclats peu corticaux), de modalité unipolaire convergent (n = 205), de modalité bipolaire (n = 79) et de modalité bipolaire opposé (n = 53).

Dans les deux cas, les observations faites sur les nucléus et les éclats se corroborent puisque l'on retrouve des types talons relativement proches des types plans de frappe (si l'on excepte les éclats d'épannelage). Les observations concernant les négatifs d'enlèvements des faces supérieures correspondent à celles des surfaces de débitage des nucléus.

2.2. Le façonnage

Ces deux séries possèdent une chaîne opératoire de façonnage. Dans les deux cas, le taux de biface est relativement faible.

Pour la série F, huit bifaces ont été dénombrés. Comparativement aux quatre vingt douze outils sur éclats présent, la proportion de bifaces est donc relativement faible. De plus, il faut tenir compte de l'importance du débitage sur ce site et du fait qu'une partie des éclats non retouchés ait pu servir également d'outil. La plupart de ces bifaces sont frustrées, leur base est très souvent corticale. Le façonnage sur place est attesté par la présence, tout d'abord, d'ébauche mais aussi d'éclats de façonnage. L'utilisation sur place semble également prouvée par la présence de réaffûtage (coup de tranchet), et par la facturation volontaire d'au moins deux pointes de biface.

Les bifaces entiers de l'industrie F se décomposent de la manière suivante : trois bifaces amygdaloïdes, un cordiforme et un lancéolé et trois indéterminés. Les ébauches de biface permettent de mieux comprendre le façonnage. En général, les blocs ont été préparés par de grands enlèvements latéraux, très envahissants sur une des surfaces, puis un débitage alterne permet la création des arrêtes. Sur un des bifaces une petite série d'enlèvements a suivi la précédente sur la même surface afin de servir de plan de frappe à la seconde.

Il y a aussi parmi les outils sur bloc un racloir. Sur

ce bloc, deux grands enlèvements ont été débités dégageant une zone où ont été effectuées les retouches. Enfin, la présence d'un *chopping tool* est attestée.

Concernant la série G, le nombre de biface (n = 18) est en valeur absolue un peu plus important que ceux de la série F. Néanmoins, ce chiffre est à relativiser face à l'importance de l'outillage sur éclat. Les bifaces de la série G sont amygdaloïdes (n = 7), cordiformes (n = 5), lancéolés (n = 1), nucléiformes (n = 3), sub-triangulaires (n = 3) et un indéterminé (Deusy, 2005). Les modalités de façonnage sont sensiblement identiques à celles de la série F. Les dimensions sont très variables. Le plus petit biface (nucléiforme) a une longueur de 55 mm, une largeur de 35 mm et une épaisseur de 20 mm. Les plus grandes dimensions sont attribuables au biface amygdaloïde. Il est long de 101 mm, large de 63 mm, épais de 30 mm. Les mêmes modalités de façonnage sont donc identiques pour la série F et la série G (seuls les plus petits bifaces ayant directement subi un façonnage alterné des deux surfaces, offrent directement les retouches voulues et l'envahissement nécessaire).

2.3. L'outillage sur éclat

Au sein des séries F et G, la production d'outils sur éclats est très importante. Elle se compose essentiellement d'encoches, de denticulés et de différents types de racloirs (racloirs simples, racloirs convexes, racloirs doubles et racloirs convergents; fig. 6). Les supports utilisés à la réalisation de cet outillage sont différents de la moyenne des produits de débitage. La variabilité des dimensions est très importante. La présence ou l'absence de cortex ne semble pas entrer en ligne de compte dans le choix des éclats à retoucher. Ainsi, des éclats de plein débitage de petites dimensions ont pu être retouchés en encoches, en denticulés ou en racloirs au même titre que les éclats d'entame. Le rapport longueur/largeur n'a lui non plus aucune influence dans le choix du support, ni même la modalité de débitage dont le support est issu.

La série F est composée d'encoches (n = 35), de denticulés (n = 6), de racloirs simples (n = 27), de racloirs convergents (n = 3) et de racloirs transversaux (n = 8) et de couteaux à dos (n = 6). La série G offre sensiblement le même type d'outillage. Elle est composée d'encoches (n = 50, dont 7 sont des encoches en bout), de denticulés (n = 10), de racloirs simples (n = 27), de racloirs convergents (n = 9), de racloirs transversaux (n = 7) et de couteaux à dos (n = 8).

De plus, dans la série G, beaucoup d'éclats fracturés ont des dimensions similaires à la moyenne de l'ensemble des éclats grâce à cette réduction. Malheureusement, le caractère intentionnel de ces fractures n'a pu être démontré dans le cadre de cette étude. Ce n'est pas le cas pour les fragments d'éclats.

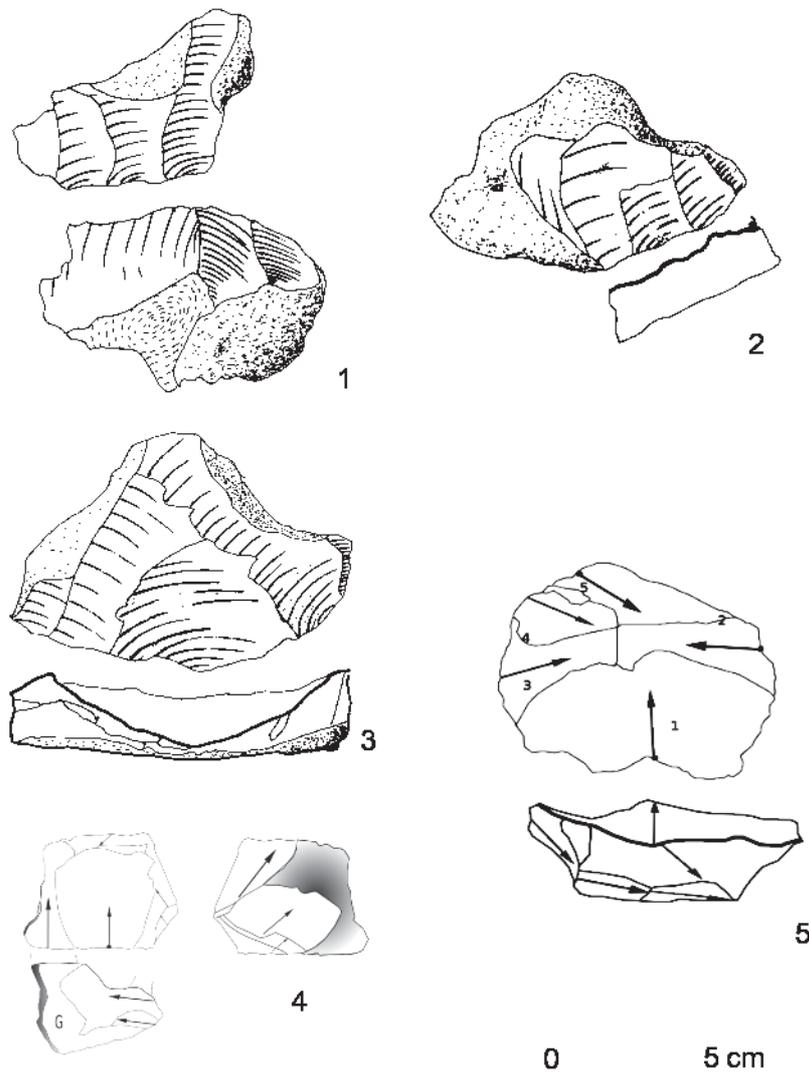


Fig. 6 — Nucléus des séries F et G de Cagny l'Épinette.

L'une des hypothèses envisageable est que les éclats bruts devaient être très certainement l'élément le plus représenté dans l'outillage des Préhistoriques. Le fait que les fractures de certains éclats permettent d'obtenir une dimension voulue semble avoir une signification.

En ce qui concerne la série F, on observe aussi une très grande variabilité dans les dimensions des supports pour les outils sur éclats. Les dimensions s'échelonnent de 20 mm sur 20 mm pour le plus petit, jusqu'à 200 mm sur 180 mm (il doit y avoir un problème) pour le plus grand (biface sur éclat mis à part). Il s'agit, comme pour la série G, essentiellement de denticulés, d'encoches et de raclours (raclours simples, raclours doubles et raclours convexes). Quelques observations faites à la binoculaire vont dans le sens d'une usure d'utilisation des zones corticales (observation A. Lamotte) surtout sur l'ensemble des pièces à dos.

2.4. Bilan sur les chaînes opératoires

Les graphiques (fig. 3 et fig. 4) permettent de visualiser l'ensemble des chaînes de production des deux séries. Les zones grisées (entames, bifaces, éclats corticaux, éclats semi corticaux, éclats de plein débitage et pièces à dos) précise l'ensemble des pièces ayant potentiellement pu être utilisé pour différentes tâches par les Préhistoriques. Si cela semble évident pour les bifaces ou les outils sur éclats, il est beaucoup plus difficile à établir pour les éclats. Néanmoins il semble indéniable qu'une partie de ces derniers ont du avoir un rôle d'outil. Les flèches les plus épaisses représentent les marqueurs principaux des différentes chaînes opératoires des deux séries. Ce graphique offre l'avantage d'une lecture dynamique, mais évite certains partis pris, concernant notamment les choix de support

pour l'outillage. Les éclats comprennent aussi bien les éclats entiers que les fragments d'éclats et les éclats fracturés.

Ces industries semblent beaucoup plus orientées vers la production d'éclats que vers la production de façonnage. Cette constatation se vérifie d'autant plus pour la série F. Même dans l'hypothèse où les bifaces auraient été exportés hors du site, les restes de façonnage sont très peu nombreux. Pourtant les indices d'un débitage et d'un façonnage sur place sont relativement importants. La question du rattachement de cette série à un faciès chrono-culturel établi se pose alors. L'Acheuléen se définit avant tout par la présence d'outils sur bloc (en particulier des bifaces).

3. Interprétation des séries F et G

3.1. La fin du Paléolithique inférieur et le début du Paléolithique moyen en France septentrionale

À la fin des années 1970 et au début des années 1980 les limites inférieures du Paléolithique moyen ont été régulièrement repoussées (notamment grâce aux travaux d'Alain Tuffreau sur l'étude de gisements comme Biache-Saint-Vaast, Bapaume les Osiers, ou aux travaux de Will Roebroeks aux *Belvédères* et notamment *Maasricht-Belvédère*). Depuis, un âge ante-Weichselien est communément admis pour les débuts du Paléolithique moyen. Aujourd'hui, de nombreux sites, dont les industries sont typologiquement et technologiquement attri-

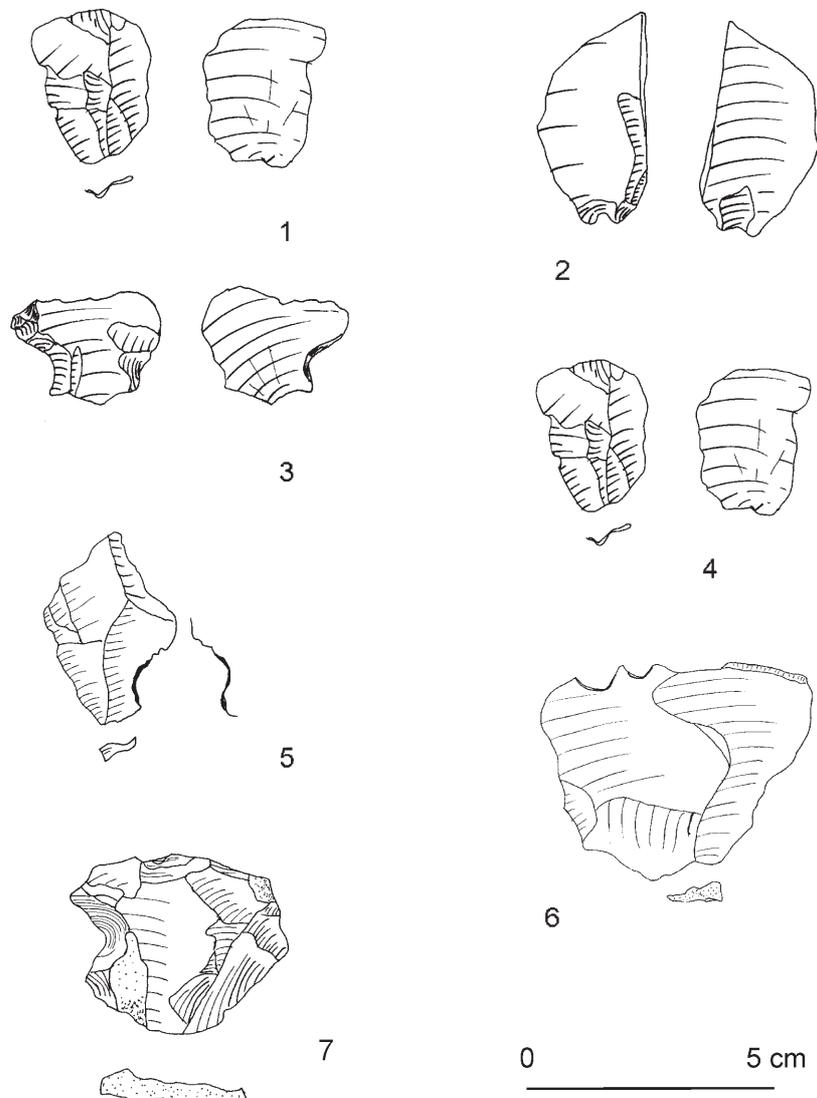


Fig 7 — Outils des séries F et G de Cagny l'Épinette. 1. Éclat de façonnage (G); 2. Éclat fracturé (G); 3. Encoche (G); 4. Éclat; 5. Encoches (F); 6. Encoche en bout (F); 7-8. Encoche (F).

buées au Paléolithique moyen (Moustérien avec ses différents types faciés) sont corrélatifs au Stade Isotopique 6 (Moustérien de type Ferrassie à Biache-Saint-Vaast (Tuffreau, 1984), Maastricht-Belvédère (Roebroeks, 1997), Therdonne (Locht, 2006)). Il existe même des séries dont le caractère est très affirmé comme Salouel (Tuffreau, 1982) dès le Stade Isotopique 8. Ces industries ont toutes en commun la présence d'un débitage Levallois (comprenant plusieurs modalités), un outillage bifacial inexistant ou très faible et dont la totalité des chaînes opératoires (ou la très grande majorité) est tournée vers la production d'éclats voir de lames. Durant la période précédente, en France septentrionale, les gisements sont attribuables à des cultures acheuléennes (comme les niveaux fluviaux de Cagny l'Épinette, ou Cagny la Garenne, Gentelles...). Ces industries ont en communs une très forte production de bifaces, une plus faible représentation de la chaîne opératoire de débitage (dont une quasi absence de production laminaire), les modalités Levallois et/ou discoïdes sont très rares voire absentes. Les SSDA sont présents dans des régions limitrophes (Ashton *et al.*, 1992; Forestier, 1993; Boëda, 1997). En 1979, A. Tuffreau proposait de définir le Paléolithique moyen en fonction de critères typologiques et technologiques comme « étant un stade antérieur au Paléolithique supérieur et caractérisé par la production systématique d'éclats et d'outils sur éclats abondants, typologiquement évolués et bien différenciés, dont le débitage utilise souvent, mais pas toujours, la technique Levallois ». Si l'on accepte cette définition, la limite supérieure du Paléolithique moyen coïncide avec le début du Paléolithique supérieur mais la limite inférieure définissant le Paléolithique moyen est bien plus floue. En effet, on ne peut pas se contenter d'une date précise qui s'appliquerait à l'ensemble des séries de cette région d'étude. D'autant plus que ces séries typologiquement et technologiquement attribuables au Paléolithique moyen (tout du moins à sa phase ancienne), sont contemporaines de séries dont les critères sont ceux de l'Acheuléen (par exemple la série CSG du gisement du Mont-de-l'Évangile de Gentelles [Tuffreau *et al.*, 1999]). De plus, divers faciés existent au sein des différents techno-complexes et rendent les qualifications d'autant plus difficiles. Le but étant, bien entendu, de ne pas créer encore de nouvelles sous-divisions, mais plutôt de regrouper le plus possible chaque série dans des groupes relativement homogènes. C'est de cette manière qu'il sera possible d'obtenir des informations utiles quand aux changements de modes productifs employés par les Préhistoriques durant cette période charnière.

Le tableau qui vient d'être dressé permet de constater une période de foisonnement de différents techno-complexes, où coexistent des groupes dont les

critères sont propres à l'Acheuléen supérieur avec des groupes aux critères propres au Paléolithique moyen. Ces techno-complexes sont corrélatifs de la fin du Stade Isotopique 9 ou début du 8 jusqu'au Stade Isotopique 6. Entre ces deux groupes se définissent des industries intermédiaires (mais contemporaines). A. Tuffreau a ainsi défini comme Épi-acheuléennes les industries à faible taux de bifaces ayant une prédominance des outils sur éclat plus standardisés et la présence parfois d'un débitage Levallois.

3.2. Intégration de ces séries dans ce contexte en Europe du Nord-Ouest

Les séries F et G du gisement de Cagny l'Épinette sont tournées essentiellement vers la production d'éclats. Elles sont également riches en outils sur éclats (type éclats retouchés, comme les denticulés, les encoches et les racloirs). Dans ces deux séries, il n'existe aucun nucléus issu d'un débitage Levallois, ou d'un débitage discoïde. Le débitage de type SSDA est attesté, mais cette modalité est également présente dans des séries de type Paléolithique inférieur. En effet, elle a longtemps été associée au Clactonien, contemporain de l'Acheuléen. Ces séries relèvent donc, à la fois, de critères inclusifs et de critères exclusifs.

L'étude des différents nucléus de ces deux séries permet de constater que les éléments caractéristiques du débitage Levallois sont effectivement présents. Néanmoins, ils ne sont jamais combinés sur le même nucléus. Il ne s'agit pas, bien entendu, d'affirmer que les Préhistoriques de ce site étaient capables d'employer des modalités permettant le débitage Levallois. En effet, les éléments existent mais ils n'ont pas été combinés. Pourtant les méthodes permettant d'arriver à la production d'éclats standardisés semblent être en leur possession. Sur ces séries un autre fait est important à prendre en considération. Les éclats peu corticaux ou de plein débitage ont des dimensions dont la variabilité entre les pièces est relativement faible. Il ne s'agit pas d'une standardisation à proprement parlé puisque les moyens d'obtention sont très variables et le rapport longueur/largeur n'est pas systématiquement le même. Ainsi, même si les méthodes d'obtention de ces éclats sont variables, l'objectif de la production est similaire : obtenir des éclats ayant des dimensions spécifiques. La présence d'éclats fracturés au sein de la série G va dans le sens d'une recherche particulière de « gabarit d'éclat ». Cette affirmation reste tout de même à nuancer. Par contre, les outils retouchés n'ont pas de support préférentiel. Le choix des supports pour ces outils est très variable. De plus, même dans les séries où le pourcentage d'éclats issus d'un débitage Levallois est élevé, l'outillage sur éclat n'est pas réalisé préférentielle-

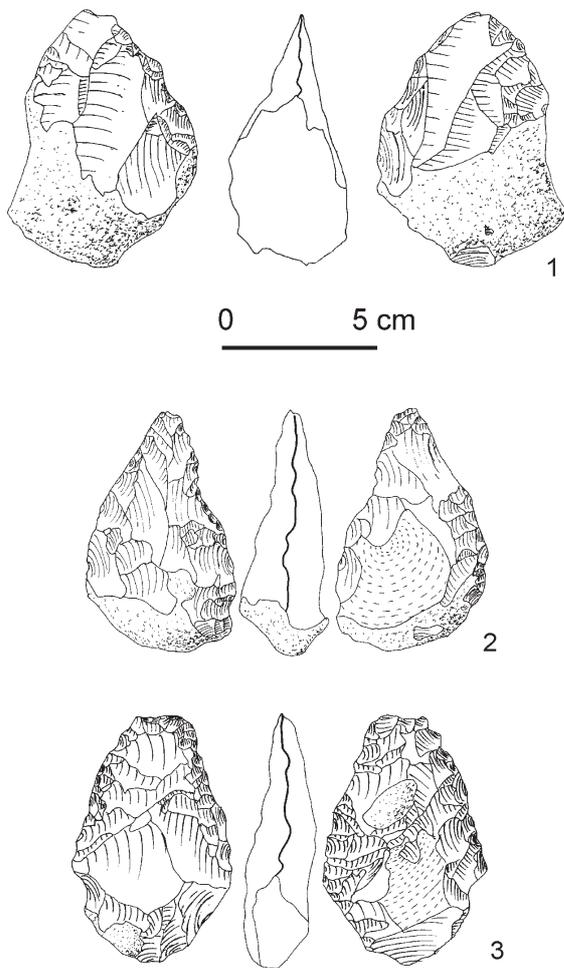


Fig. 8 — Bifaces des séries F et G de Cagny l'Épinette.
1. Biface cordiforme court (F); 2-3. Bifaces amygdaloïdes (G).

ment sur un type de support spécifique. C'est pourtant le cas pour le gisement de Biache-Saint-Vaast ou encore du gisement de Bapaume les Osiers. Dans ces deux gisements, le débitage Levallois est présent mais les outils sont très rarement réalisés sur un support issu d'une modalité de production Levallois.

3.3. Bilan

Les séries F et G sont donc assez similaires des séries attribuables à l'Acheuléen (du même site notamment). Bien entendu, elles ne correspondent donc pas à la définition typologique ou technologique du Moustérien. En ce qui concerne les autres modalités technologiques du Paléolithique moyen certains éléments sont à regarder avec plus d'attention. Tout d'abord, il faut prendre en considération les objectifs en terme de production. Ils sont similaires à ceux du Paléolithique moyen. Les séries F et G du gisement de Cagny l'Épinette semblent donc plutôt attribuables à l'Épi-Acheuléen.

Plusieurs critères permettent de l'affirmer tels que la présence d'une faible quantité de biface. L'objectif principal des chaînes opératoires est la production d'éclats. La plupart d'entre eux ont un gabarit bien précis, même si le mode de production n'utilise aucune des méthodes permettant un débitage standardisé. Quelques nucléus récoltés dans ces deux séries présentent une modalité définie : le SSDA (Surfaces sécantes de débitage alternés). La particularité de cette modalité n'étant pas de permettre une production « standardisée » d'éclats, mais offre surtout une économie de la matière première lors du débitage. Malheureusement, en l'état actuel de l'analyse, il n'a pas été possible d'établir un lien direct entre le choix de la matière première et le type de production. L'ensemble des pièces de ces deux séries est réalisé à partir de silex Coniacien B, qui est autochtone. La plupart des pièces de ces séries présentent des usures sur le cortex précisant qu'elles viennent du versant, les autres ayant peut être été récoltées un peu plus en altitude sur le versant. Néanmoins, un biface et un éclat de biface issus de la série F ont été réalisés à partir de silex de type Coniacien A (distant d'au moins 5 km). Dans leurs objectifs productifs, les préhistoriques s'éloignent des méthodes de productions propres à l'Acheuléen, mais n'entre pas dans les modalités propres par exemple aux divers types de Moustérien. La définition faite par A. Tuffreau de l'Épi-Acheuléen semble donc mieux correspondre aux séries F et G du gisement de Cagny l'Épinette. De plus, une évolution est perceptible entre ces deux séries. Elle est essentiellement caractérisée par une baisse du taux de bifaces et une standardisation accrue des éclats de plein débitage, entraînant une meilleure maîtrise de la production (le rapport longueur/largeur devenant moins variable en F). Dans les deux cas les comportements ne sont plus ceux propre à l'Acheuléen. Ces deux séries rentrent pleinement dans l'Épi-Acheuléen.

Conclusion

L'étude des séries F et G du gisement de Cagny l'Épinette s'avère particulièrement intéressante afin d'enrichir nos connaissances actuelles sur le passage du Paléolithique inférieur au Paléolithique moyen. Tout d'abord, leur position chronologique au début du Stade Isotopique 8 permet de les mettre en relation avec d'autres séries dont les modalités sont finalement très variables. Leur localisation dans une région où les changements sont très marqués et où les études sont abondantes, permet de mieux cerner cette période de « transformation ». Un certain nombre de changements sont alors observables dans les modalités de débitage des Préhistoriques. Les modalités n'ont pas beaucoup évoluées, mais les objectifs de production sont diffé-

rents des autres séries du même site. En effet, dans les séries acheuléennes du gisement de Cagny L'Épinette, (I1a; I1b; I; H - A. Tuffreau & A. Lamotte 2001) la production de bifaces est plus faible, la production de l'outillage sur éclats est devenue beaucoup plus importante. Si des changements sont perceptibles, il existe également certaines similitudes. En effet, les modalités de débitage, des série F et G, sont semblables à celles des séries acheuléennes. Cependant, la production d'éclats est plus standardisée pour les éclats de plein débitage. Ces deux séries s'inscrivent donc pleinement dans la définition actuelle de L'Épi-Acheuléen où certains éléments tendent de plus en plus vers le Paléolithique moyen mais où l'utilisation de méthodes ressemblant encore à celles de l'Acheuléen final.

Bertrand Lefèvre
Laboratoire de Préhistoire et Quaternaire
(FRE 2941 CNRS)
Université des Sciences et Technologie de Lille
UFR de Géographie,
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
France
b.lefevre@ed.univ-lille1.fr

Bibliographie

- BOSINSKI G., 2002. El Paleolítico medio en Europa central. *Zephyrus*, 53-54/2000-2001, Salamanca : 79-142.
- BOËDA É., 1997. *Technogenèse de systèmes de production lithique au Paléolithique inférieur et moyen en Europe occidentale et au Proche-Orient*. Habilitation à diriger des recherches sous la dir. de C. Perlès, 2 vol., Université de Paris-X, Nanterre : 173 p.
- CLIQUET D. avec la coll. de LADJADJ J., LAUTRIDOU J.-P., LEPORTIER J., LORREN P., MICHEL D., PRUVOST P., RIVARD J.-J., VILGRAIN G., 2001. Le Paléolithique moyen à outils bifaciaux en Normandie : état des connaissances. In : CLIQUET D. (dir.), *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen occidentale*, ERAUL 98, Liège : 115-128.
- FORESTIER H., 1993. Le Clactonien : mise en application d'une nouvelle méthode de débitage s'inscrivant dans la variabilité des systèmes de production lithique du Paléolithique ancien. *Paléo*, 5, Les Ezies-de-Tayac-Sireul : 53-82.
- GENESTE J.-M., 1986. *Analyse lithique d'industrie moustériennes du Périgord : une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. Thèse, Université de Bordeaux I, Bordeaux : 2 tomes, 568 p.
- LAMOTTE A. & TUFFREAU A., 2001. Les industries lithiques de la séquence fluviatile fine de Cagny l'Épinette (Somme). In : TUFFREAU A. (dir.), *L'Acheuléen dans la vallée de la Somme et Paléolithique moyen dans le Nord de la France : donnée récente*, Publication du CERP, 6, Lille : 113-134.
- MONCEL M.-H., 2003. *L'exploitation de l'espace et la mobilité des groupes humains au travers des assemblages lithique à la fin du Pléistocène moyen et au début du Pléistocène supérieur (La moyenne vallée du Rhône entre Drôme et Ardèche, France)*, BAR International Serie, 1184, Oxford : 179 p.
- OTTE M., 1991. Relations technologie typologie en Préhistoire. *Anthropologie*, XXIX/1-2, Paris : 127-130.
- ROEBROEKS W., KOLEN J., VAN POECKE M. & VAN GIJN A. L., 1997. « Site J » : An Early Weichselian (Middle Palaeolithic) flint scatter at Maastricht-Belvédère, The Netherlands, *Paléo*, 9, Les Ezies-de-Tayac-Sireul : 143-172.
- SORIANO S., 1999. Statut fonctionnel de l'outillage bifacial dans les industries du Paléolithique moyen : Propositions méthodologiques. In : CLIQUET D. (dir.), *Les industries à outils bifaciaux du Paléolithique moyen occidentale*, ERAUL 98, Liège : 77-83.
- TIXIER J., INIZAN M.-L. & ROCHE H., 1980. *Préhistoire de la pierre taillée. 1 : terminologie et technologie*. Meudon, Publication du CERP : 120 p.
- TUFFREAU A., 1976. Les fouilles du gisement Acheuléen supérieur des Osiers à Bapaume. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 73, Paris : 231-243.
- TUFFREAU A., 1979. Les débuts du paléolithique moyen dans la France septentrionale. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 76/5, Paris : 140-142.
- TUFFREAU A., 1982. *The Transition Lower/Middle Palaeolithic in Northern France*. BAR International Series 151 : 137-149.
- TUFFREAU A., 1989. Le gisement Paléolithique moyen de Champvoisy (Marne). In : *Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France : nouvelle recherches*, Publications du CERP, n° 1, Lille : 69-77.
- TUFFREAU A., 2001. *L'acheuléen dans la vallée de la Somme et Paléolithique moyen dans le Nord de la France : données récentes*. Publication du CERP n° 6, Lille : 239 p.
- TUFFREAU A., MUNEAUT A.-V., PUISSÉGUR J.-J. & SOMMÉ J., 1981. Les basses terrasses dans les vallées du Nord de la France et de la Picardie : Stratigraphie et Paléolithique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 78, 10/12, Paris : 291-305.
- TUFFREAU A., LOCHT J.-L., COUDRET P., FAGNART J.-P. & DUCROCQ T. 2005. La Préhistoire ancienne. *Revue Archéologique de Picardie*, 3/4 : 25-61.