

DE L'AURIGNACIEN AU GRAVETTIEN DANS LE NORD-OUEST EUROPÉEN

Olivier TOUZÉ*

Mots-clés

Paléolithique supérieur ancien, Aurignacien, Gravettien, Maisiérien, Nord-Ouest européen.

Résumé

L'étude du Paléolithique supérieur ancien dans le Nord-Ouest de l'Europe fait face à plusieurs difficultés liées à l'état qualitatif et quantitatif de la documentation. Ces limites contraignent la précision des analyses, bien que l'étude de cette période bénéficie toutefois d'une dynamique de recherche actuelle alimentée par les archéologies préventive et programmée, et par le réexamen d'anciennes collections. Les données récentes et les travaux en cours sur plusieurs sites démontrent ainsi que le Nord-Ouest européen peut contribuer pleinement aux réflexions touchant cette période, et en particulier à la question de la transition entre l'Aurignacien et le Gravettien. Nous proposons donc ici une vue d'ensemble de la période s'étendant de l'Aurignacien récent au Gravettien ancien, afin de dégager quelques éléments de réflexion sur cette phase charnière du Paléolithique supérieur.

* F.R.S.-FNRS

Université de Liège, Université de Paris 1 – Panthéon-Sorbonne

UMR 7041 ArScAn – Ethnologie préhistorique

Université de Liège, Service de Préhistoire. 7,

Place du 20 Août (bât. A1), 4000, Liège, Belgique

Mail: otouze@ulg.ac.be

Durant cette période, le Nord-Ouest européen se singularise en effet par l'apparition du Maisierien, une tradition lithique originale dont le système technique, dépourvu d'éléments propres aux traditions aurignaciennes, annonce la mise en place des normes de la période gravettienne.

Key-words

Early Upper Palaeolithic, Aurignacian, Gravettian, Maisierian, Northwestern Europe

Abstract

The study of the Early Upper Palaeolithic in Northwestern Europe faces several difficulties associated with the qualitative and quantitative state of the documentation. These limits constrain the precision of the analyses, though the study of this period benefits from a dynamic of research based on the preventive and programmed archaeologies, and the reappraisal of old collections. Recent data and current work on several sites demonstrate that Northwestern Europe can fully contribute to the discussions on this period, and in particular to the question of the transition between the Aurignacian and the Gravettian. Thus, we propose here an overview of the period extending from the Recent Aurignacian to the Early Gravettian, in order to propose some thoughts on this pivotal phase of the Upper Palaeolithic. During this particular period, the European Northwest indeed distinguishes itself by the appearance of the Maisierian, an original lithic tradition whose technical system, devoid of elements peculiar to the Aurignacian traditions, announces the development of Gravettian norms.

Introduction

L'étude du Paléolithique supérieur ancien dans le Nord-Ouest de l'Europe – ici, défini arbitrairement comme la Grande-Bretagne, le nord de la France, la Belgique et le Luxembourg (fig. 1) – fait face à plusieurs difficultés. Parmi elles, figurent notamment le faible nombre

de gisements relativement au territoire considéré, l'ancienneté des fouilles, ainsi que les problèmes propres aux gisements karstiques, en particulier ceux de Belgique. Le caractère limité et/ou peu diagnostique de certains ensembles, mais aussi le faible nombre de datations absolues constituent également des limites. Ces divers aspects contraignent non seulement la résolution des tentatives de séquençage diachronique, mais également la portée paléolithologique des analyses. L'étude de cette période bénéficie cependant d'une dynamique de recherche actuelle alimentée par la découverte de nouveaux sites grâce à l'apport conjoint des archéologies préventive (Goval, Hérisson, 2012; Kildea *et al.*, 2013; Paris *et al.*, 2013) et programmée (Bodu *et al.*, 2011), fournissant ainsi un cadre propice à un renouvellement des connaissances (Bodu *et al.*, 2013), et des synthèses régionales approfondies réalisées dans les années 1970-1980 (Campbell, 1971; Schmider, 1971; Otte, 1979; Fagnart, 1984).

Ces dernières années, l'un des enjeux majeurs de la recherche sur le Paléolithique supérieur ancien en Europe de l'Ouest, concerne les modalités de la transition entre l'Aurignacien et le Gravettien. Si les cultures matérielles relatives à ces deux grandes périodes sont aisément identifiables – et donc distinguables –, les processus historiques ayant conduit au remplacement de l'une par l'autre demeurent mal compris. Les travaux récents dans le Sud-Ouest de la France ont cependant permis de soulever l'hypothèse d'un transfert technique entre dernières sociétés aurignaciennes et premières sociétés gravettiennes (Pesesse, 2008a). Au cours de ce processus, les pratiques relatives à l'industrie lithique auraient été progressivement modifiées par l'intégration de nouvelles normes techniques, en particulier celles définissant la production des armatures. Cette évolution se serait alors traduite par le développement de systèmes techniques originaux n'appartenant plus tout à fait à l'Aurignacien, mais pas encore au Gravettien (Pesesse, 2008a; 2008b; 2010). Cette continuité technique entre Aurignacien et Gravettien trouverait également un écho en Allemagne, bien qu'aucune industrie «transitionnelle» comparable à celles du Sud-Ouest français n'y ait été identifiée (Moreau, 2011).

En dépit des difficultés inhérentes à la documentation issue du Nord-Ouest de l'Europe, les travaux récents et en cours sur plusieurs

gisements, ainsi que sur les anciennes collections, démontrent que ce territoire est susceptible de contribuer lui aussi aux discussions touchant la transition Aurignacien/Gravettien. Nous proposons par conséquent ici une vue d'ensemble de la période s'étendant de l'Aurignacien récent au Gravettien ancien dans le Nord-Ouest européen, afin de dégager quelques éléments de réflexion sur cette phase charnière du Paléolithique supérieur.

1. L'Aurignacien récent

D'une manière générale, l'Aurignacien apparaît peu présent dans le Nord-Ouest de l'Europe, que ce soit dans le Nord de la France (Fagnart *et al.*, 2013), au sein du Massif armoricain (Hinguant, Biard, 2013; Hinguant, Monnier, 2013), dans le Nord-Est de la France et au Luxembourg (Brou *et al.*, 2013; Cupillard *et al.*, 2013), ou encore dans le Bassin parisien (Bodu *et al.*, 2013). Dans cette dernière région cependant, les conditions taphonomiques ont pu limiter l'enregistrement des dépôts archéologiques du Paléolithique supérieur ancien (Soriano, 2013). Plusieurs gisements dispersés dans ces différents territoires ont toutefois livré une documentation consistante (Paviland, Beg-ar-C'hastel, Grotte du Renne, Trou de la Mère Clochette, etc.), fournissant ainsi autant de jalons importants dans l'étude de l'Aurignacien du Nord-Ouest. La plus importante concentration de sites (N = 16; Flas, 2008) est rencontrée en Belgique, dans le bassin de la Meuse où certains gisements, comme la grotte de la Betche-aux-Roches à Spy, ont livré une grande quantité de vestiges.

Si les premières phases de l'Aurignacien sont relativement mal connues hormis dans quelques sites (Bon, Bodu, 2002; Flas *et al.*, 2013; Otte, 1979; Szmids *et al.*, 2010), l'Aurignacien récent est, à l'inverse, très bien représenté (Dinnis, 2015). La Grande-Bretagne pourrait même n'avoir été occupée qu'au cours de cette seule phase durant l'Aurignacien (Dinnis, 2012; 2015). Les travaux récents soulignent l'importance de la production lamellaire comme critère d'identification des composantes lithiques attribuables à l'Aurignacien récent dans le Nord-Ouest de l'Europe (Dinnis, 2011; 2012; Flas, 2015; Dinnis & Flas, sous presse). Les productions sur burin busqué, burin de Paviland et

burin des Vachons forment ainsi les trois schémas lamellaires majeurs de la période (fig. 2). Etant donné la faiblesse quantitative des données chronologiques fiables, qu'il s'agisse de séquence stratigraphique ou de datation radiocarbone, ces mêmes travaux insistent aussi sur la nécessité de s'appuyer sur les séquences mieux établies des régions voisines, et plus particulièrement celle du Sud-Ouest français, dans les tentatives de sériation diachronique.

Défini à partir des séries aurignaciennes de Grande-Bretagne, le procédé de débitage de type burin de Paviland est interprété comme un développement du procédé burin busqué plus ancien (Dinnis, 2011). Ces deux catégories de nucléus correspondraient ainsi à deux modalités différentes d'une production lamellaire dont les objectifs, en termes de supports, semblent cependant avoir été similaires d'après les négatifs présents sur les nucléus. Ces modalités pourraient être ainsi mises en œuvre dans le cadre de la confection de lamelles Dufour sous-type Roc-de-Combe dont l'association avec les burins busqués est fréquente, notamment dans les sites belges (Flas, 2015). Les sites anglais ne livrent cependant aucune lamelle retouchée en raison de l'absence de tamisage dans les fouilles anciennes. En l'état, seule la parenté des supports produits sur burin busqué et burin de Paviland peut donc être envisagée, sans pour autant que celle des procédés de transformation de ceux-ci puisse être démontrée. Burins de Paviland et burins busqués pourraient en tout cas indiquer l'existence de deux phases distinctes au sein de l'Aurignacien récent (Dinnis, 2011; 2012). Par ailleurs, la présence attestée du burin de Paviland en Belgique témoigne d'une communauté de pratiques, et peut permettre un rapprochement d'ordre culturel entre les deux régions (Dinnis, 2013; Flas, 2015).

Les burins des Vachons, rencontrés en Belgique à Spy, Goyet et au Trou Magrite (Flas, 2015; Flas *et al.* 2013), et signalés également à Gohaud dans le Nord-Ouest de la France (Hinguant, Monnier, 2013), pourraient signaler, quant à eux, la présence d'un Aurignacien final dans la mesure où ceux-ci sont associés à cette phase dans le Sud-Ouest français (Pesesse, Michel, 2006). L'absence de ces pièces en Grande-Bretagne traduit néanmoins une divergence par rapport à la séquence aurignacienne continentale (Dinnis, 2013) dont les causes (lacune dans

la documentation disponible, divergence dans les pratiques techniques, déplacement des groupes?) ne sont pas connues.

2. Une industrie singulière: Maisières-Canal et la question du «Maisièrien»

Si la période de disparition des traditions aurignaciennes n'est pas connue avec précision dans le Nord-Ouest de l'Europe, il est en tout cas établi que celles-ci n'y sont plus présentes à partir de 28.000 BP. A compter de ce moment, de nouvelles industries apparaissent, amorçant alors le basculement vers les traditions de la période gravettienne. Dans le territoire considéré ici, le point de référence de cette période charnière est le site belge de plein-air de Maisières-Canal. Situé sur le tracé du Canal du Centre dans le bassin de Mons, le site fut découvert lors de travaux d'aménagement du canal en 1966 par Gilbert Bois d'Enghien, découverte qui donna par la suite lieu à une fouille de sauvetage menée par l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique entre 1966 et 1967. Deux occupations corrélées stratigraphiquement et datées de 28.000 BP (Haesaerts, de Heinzelin, 1979; Haesaerts 2004; Haesaerts & Damblon, 2004; Jacobi *et al.*, 2010) furent mises au jour (le «Champ de fouille» et «l'Atelier de taille de la berge Nord-Est»). Entre 2000 et 2002, une nouvelle fouille conduite par l'Université de Liège permit la découverte d'un niveau aurignacien récent à burins busqués et lamelles Dufour sous-type Roc-de-Combe (Miller *et al.*, 2004), correspondant vraisemblablement à l'interstade Huneborg II. Cette occupation daterait ainsi des environs de 32.500 BP (van der Hammen, 1995).

L'essentiel des vestiges mis au jour à Maisières-Canal est concentré au sein de l'occupation du Champ de fouilles, excavée sur 95 m². L'industrie lithique y est abondante avec plus de 34.000 vestiges (contre quelques centaines de pièces pour l'Atelier de taille de la berge Nord-Est). Fait notable pour un site de plein-air septentrional, de nombreux restes organiques ont été conservés, parmi lesquels figurent une industrie osseuse comprenant des éléments en ivoire gravés de motifs géométriques, une «épingle» en ivoire, une double pointe en ivoire, des phalanges de renne perforées et des lissoirs (Otte, 1979). La faune correspond quant à elle à un climat modérément froid, cohérent avec la corrélation proposée de l'occupation avec l'interstade de

Maisières (Haesaerts, de Heinzelin, 1979; Haesaerts, 2004). Le spectre faunique inclus le mammoth, le cheval, le renne, le cerf, le bison, l'aurochs et l'ours brun. Des restes de renard polaire, de lièvre et d'oiseaux ont été également identifiés (Gautier, 1979).

L'ensemble lithique du Champ de fouille compte plus de 900 outils, dominés par les burins et les pointes, et très majoritairement confectionnés sur lame (fig. 3). Les pointes, de dimensions extrêmement variables, peuvent être décomposées en plusieurs catégories suivant la morphologie de leur base: pointe pédonculée, pointe à cran et pointe de Maisières (pointe dont la base ne présente pas d'aménagement spécifique). Ces différents types de pointes témoignent d'un même procédé de transformation des supports par retouches plates, dont le degré de mise en œuvre est toutefois dépendant de la morphologie du support sélectionné. Ainsi, une lame brute régulière et naturellement appointée en partie distale sera peu retouchée, tandis qu'une lame irrégulière subira une transformation plus poussée. Comme cela a déjà été soulevé (Pesesse, Flas, 2012), la variabilité dimensionnelle, morphologique, et de l'importance de la retouche est telle, que la définition de sous-types serait particulièrement arbitraire. En conséquence, et faute de mieux, la morphologie de la base des pointes constitue le seul critère de distinction objectif. Ce critère paraît d'ailleurs d'autant plus pertinent que cette morphologie joue très certainement un rôle important dans les procédés d'emmanchement des pointes. Cela est en tout cas démontré s'agissant des outils pédonculés (Otte, Caspar, 1987; Rots, 2002). D'une manière générale, il importe aussi de noter que le pédoncule, et dans une moindre mesure le cran, sont des aspects essentiels des systèmes d'emmanchements développés dans cette industrie, puisque ces caractères sont présents sur près d'un cinquième de l'outillage. Les pointes pédonculées et à cran, ne sont pas ici les seules catégories concernées puisque l'on rencontre aussi des burins, grattoirs, perçoirs pédonculés ou crantés, ainsi que plusieurs pièces que la forme de la partie (présumée) active ne permet pas d'associer à l'un ou l'autre type d'outil classique. Enfin, il faut relever le nombre très restreint de pièces à dos (N = 3), dont au moins deux exemplaires ne peuvent être assimilés à des gravettes pour diverses raisons (largeur importante, irrégularité, présence d'un bord denticulé).

Cet aspect, ainsi que l'allure générale de l'outillage, à la fois massif, impliquant l'usage fréquent de la retouche plate, et comprenant plusieurs types originaux (pointes de Maisières, nombreux outils pédonculés), incitèrent plusieurs auteurs à attribuer l'industrie de Maisières-Canal à un faciès lithique particulier, initialement dénommé «Périgordien hennuyer» (de Heinzelin, 1973), puis rebaptisé «Maisièrien» (Campbell, 1980). Cette question de terminologie s'inscrit cependant dans un débat plus large portant sur la relation entre cette industrie et le Gravettien, certains auteurs ayant soutenu l'appartenance de la première au second (de Heinzelin, 1973; Otte, 1979; Schmider, 1971), tandis que d'autres virent dans le site belge le témoin d'un faciès original, distinct du Gravettien (Campbell, 1980; 1986; Dewez 1989).

Le réexamen de l'industrie selon l'approche technologique permet cependant d'apporter de nouveaux éléments de caractérisation du système technique lithique soutenant la seconde interprétation (Pesesse, Flas, 2012; Touzé, thèse en cours). Outre les données relatives à l'outillage déjà exposées, ces travaux ont permis d'identifier une gestion du débitage laminaire conduite selon un schéma visant l'exploitation des surfaces les plus larges des blocs (fig. 4). Ce schéma peut être employé dans le cadre d'un débitage bipolaire (cas le plus fréquent) ou unipolaire. Il permet l'obtention de produits à la fois larges et épais, détachés au percuteur dur ou de pierre tendre, sur des plans de frappe lisses ou préparés par facetage, et servant pour la confection des principales catégories d'outils. Cet objectif de la production de supports lithiques est complété également par l'extraction de lames rectilignes, à la fois plus légères et plus étroites. Quant à la production lamellaire, celle-ci apparaît marginale au sein du système technique. Effectuée sur la tranche de grands supports (production de type burin-nucléus) ou à la fin d'un processus de réduction laminaire d'un bloc, elle fournit des supports lamellaires rectilignes dont la destination fonctionnelle est inconnue. En effet, seuls deux outils (sur plus de 900) ont été confectionnés sur lamelle; un chiffre qui, malgré le rôle limité du débitage lamellaire au sein du système technique, n'est toutefois pas représentatif de la productivité des nucléus à lamelles. En conséquence, il semble que les supports lamellaires produits à Maisières-Canal aient pu être utilisés bruts, ce qui rendrait donc cette catégorie d'outil très peu

visible dans l'assemblage en l'absence d'examen tracéologique. Généralement associé à la sphère cynégétique au Paléolithique supérieur, l'outillage lamellaire est un outillage éminemment mobile durant cette période. Il est donc possible également que celui-ci fut utilisé et abandonné en-dehors du site. Cependant, la faible intention lamellaire au sein de l'industrie de Maisières-Canal interpelle, ce d'autant plus que cette intention est le plus souvent marquée au sein des industries du Paléolithique supérieur ancien d'Europe occidentale (Goutas *et al.*, 2011; Le Brun-Ricalens (ed.), 2005; Roussel, 2011).

Si l'ampleur de la documentation archéologique de Maisières-Canal est encore aujourd'hui sans équivalent dans le Nord-Ouest européen, pour la période de transition entre l'Aurignacien et le Gravettien, des ensembles pouvant être rapprochés de ce site ont cependant été identifiés. Du fait du caractère systématiquement problématique des contextes de découverte, ainsi que du manque de données actualisées pour certains sites, ces rapprochements sont surtout effectués sur base d'arguments typologiques. La révision récente des séries de Spy (Pesesse, Flas, 2013) et de la «Clairière Est» du Cirque de la Patrie (Touzé, 2013), a ainsi permis d'identifier des composantes typologiques proches de ce qui est documenté à Maisières-Canal. D'autres rapprochements sont également envisageables à travers le Nord-Ouest européen (Campbell, 1980; 1986; Jacobi *et al.*, 2010; Otte, Noiret, 2007; Touzé, Schmit, à paraître; Ziesaire, 1994). Même limités, ces quelques éléments démontrent que Maisières-Canal n'est pas un site isolé, et soutiennent donc la pertinence de l'hypothèse du Maisiérien comme tradition lithique spécifique ayant été développée préalablement au Gravettien dans le Nord-Ouest de l'Europe (Pesesse, Flas, 2012; Touzé *et al.*, 2015).

3. Le Gravettien ancien

Dans la grande majorité des cas, l'attribution de sites au Gravettien ancien dans le Nord-Ouest européen repose sur l'identification de pointes pédonculées, dites «pointes de la Font-Robert», fréquemment associées à des gravettes et/ou microgravettes (voir entre autres: Béraud *et al.*, 1965; Cheynier (dir.), 1963; Otte,

1979). Les pointes de la Font-Robert constituent en effet un bon marqueur de la phase ancienne du Gravettien occidental. Il faut cependant noter que leur position chronologique au sein du Gravettien ancien n'est pas exactement déterminée, notamment dans le Sud de la France. Dans cette région, ces pointes pédonculées pourraient ainsi faire leur apparition de manière tardive dans la phase ancienne, et perdurer ensuite jusqu'au début de la phase moyenne à burins de Noailles (Pesesse 2008a; 2013). Dans le Nord-Ouest de l'Europe, en revanche, l'ancienneté de la pédonculisation des outils lithiques est attestée par les datations obtenues à Maisières-Canal.

Sur base de la présence de pièces pédonculées dans les ensembles lithiques, le Gravettien ancien apparaît présent d'un bout à l'autre du Nord-Ouest de l'Europe, depuis l'Alsace (Junkmanns, 1995) jusqu'à la Bretagne (Le Goffic *et al.*, 2003) d'est en ouest, et de la Belgique (Otte, 1979) jusqu'au Sud du Bassin parisien (Klaric, 2013) du nord au sud. Les occurrences de pièces pédonculées du Paléolithique supérieur ancien en Angleterre et au Pays de Galles ont été attribuées au Maisièrien (Campbell, 1980; 1986). Roger Jacobi *et al.* soulignent à ce propos que l'absence de pointes de la Gravette en Grande-Bretagne «*suggests that none of the British finds of Gravettian tanged points need [to] be more recent than Maisières-Canal*», dans la mesure où la présence de ces pièces «*has been used as an argument for identifying some Belgian and French sites with tanged points as being more recent than Maisières-Canal*» (Jacobi *et al.*, 2010: 37). Ce critère a ainsi été employé, par exemple, par Marcel Otte pour distinguer les deux premières phases du Gravettien de Belgique (Otte, 1979). D'après les données actuelles, la présence d'industries du Gravettien ancien en Grande-Bretagne, postérieures au Maisièrien, n'est donc pas avérée. Ailleurs, et à l'instar de l'Aurignacien récent et du Maisièrien, le Gravettien ancien n'est documenté que dans un petit nombre de sites, parmi lesquels seuls quelques-uns présentent les conditions requises pour une étude approfondie des systèmes techniques lithiques. Ces exceptions comprennent en particulier les sites de plein-air de la Station de l'Hermitage (Province de Liège, Belgique) et surtout d'Ormesson – Les Bossats (Seine-et-Marne, France). Les occupations gravettiennes mises au jour dans ces deux gisements sont datées autour de 26.500 BP

(Bodu *et al.*, 2011; Haesaerts, 2000 ; Straus, 2000), et apparaissent ainsi peu ou prou «sub-contemporaines» (malgré les difficultés posées par certaines données radiométriques à la Station de l'Hermitage: voir Touzé, 2015a). S'il faut relever que ces deux sites comptent parmi les rares sites gravettiens ayant pu faire l'objet de datations absolues, ceux-ci ont en tout cas livré les plus anciennes dates connues pour des occupations gravettiennes dans le territoire considéré dans cet article. Les dates obtenues à Renancourt 2 (Paris *et al.*, 2013), Havrincourt (Hérisson, Goval, 2013) et à la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Baffier *et al.*, 2001) sont il est vrai plus anciennes, mais leur association avec une industrie gravettienne est en revanche incertaine en l'absence d'élément diagnostique. Dans certains cas, une attribution au Maisiérien pourrait être aussi envisagée sur base de la position géographique des sites et de leur datation.

Le récent réexamen de l'industrie de la Station de l'Hermitage (Touzé, 2015a) a permis de reconnaître un outillage caractérisé par une proportion élevée de burins et de microgravettes, complété par des grattoirs et quelques outils pédonculés et à cran (fig. 5). En outre, quelques nanogravettes ont été identifiées. De format inférieur à celui des microgravettes, ces pièces sont signalées depuis quelques années dans des gisements du Gravettien ancien en France (Pesesse, 2008a; Floss *et al.*, 2013). Les principaux traits typologiques rencontrés à l'Hermitage se retrouvent à Ormesson au sein d'un outillage beaucoup plus important cependant (Lacarrière *et al.*, 2015; Touzé, 2015b). Dans ce site, les microgravettes et les burins constituent les catégories dominantes. Quelques nanogravettes sont également attestées, de même que de très rares outils pédonculés et à cran. La gestion du débitage présente également des points communs entre les deux sites. A la Station de l'Hermitage, le débitage laminaire est entrepris sur une face étroite du bloc de façon à faciliter l'obtention de lames étroites et rectilignes (fig. 6). La progression est symétrique, le débitage investissant les deux flancs de manière équilibrée. Le détachement des produits est effectué à partir de deux plans de frappe opposés et lisses à l'aide d'un percuteur de pierre tendre, après la suppression préalable de la corniche par abrasion. Si le processus de réduction des blocs ne conduit pas à leur abandon précoce, ceux-ci peuvent également livrer

des lamelles en fin de chaîne opératoire. Une production lamellaire indépendante sur burin-nucléus est également avérée (fig. 7). Les lamelles sont dans ce cas détachées depuis deux plans de frappe opposés sur la tranche d'un sous-produit issu de la production laminaire, toujours à l'aide d'un percuteur de pierre tendre. Ces lamelles alimentent ensuite le stock de supports destiné à la confection des microgravettes. Ces divers aspects sont documentés également à Ormesson où seuls certains d'entre eux, comme la polarité du débitage, diffèrent quelque peu. La similarité entre ces deux industries permet ainsi de dresser un tableau général des grandes tendances liées à l'industrie lithique au Gravettien ancien dans le Nord-Ouest de l'Europe. Ces tendances semblent se retrouver dans d'autres sites, comme à Flagey – Belle Fontaine (Seine-et-Marne, France) par exemple (Klaric *et al.*, 2004), ce qu'un nouvel examen doit confirmer (Touzé, thèse en cours).

Conclusions

Malgré une documentation restreinte, une caractérisation des comportements liés à l'industrie lithique est possible pour la période comprise entre la fin de l'Aurignacien et les débuts du Gravettien. Ainsi, les systèmes techniques de l'Aurignacien récent et du Gravettien ancien apparaissent bien distinguables, en particulier à partir des éléments associés à la sphère cynégétique. De fait, les lamelles Dufour sous-type Roc-de-Combe et les microgravettes dépendent de concepts bien distincts, impliquant eux-mêmes la mise en œuvre de schémas de production lamellaire différents. Si cette observation n'a rien de nouveau, le système technique maisiérien apparaît en revanche des plus singuliers. La production lamellaire y est marginale, tandis que la destination fonctionnelle des produits associés, peut-être utilisés bruts, demeure inconnue. Si tout élément aurignacien en est manifestement absent, la présence de rares pièces à dos prouve que le concept «bord abattu» est déjà intégré, même s'il semble se situer en marge du système technique et n'est peut-être pas forcément lié à la sphère cynégétique. En tout état de cause, le rôle d'armature de projectile semble principalement dévolu à certaines pointes de Maisières et pointes pédonculées (Pesesse, Flas, 2012). A ces divergences, s'ajoute

également les objectifs – et donc la gestion – du débitage laminaire. Dans le Maisièrien, cette production est principalement orientée vers l’obtention de produits larges et épais, obtenus aux dépens des surfaces les plus larges des blocs. A l’inverse, dans le Gravettien ancien tel qu’il est représenté à la Station de l’Hermitage et à Ormesson – Les Bossats, le débitage laminaire se caractérise par la recherche de lames régulières plutôt étroites, impliquant une implantation des tables sur les surfaces les plus étroites des blocs. Cet aspect est aussi présent dans le débitage lamellaire de type burin-nucléus, dans lequel l’exploitation des faces les plus étroites des supports utilisés (= la tranche des lames ou des éclats) conditionne en aval l’obtention de lamelles étroites – l’étroitesse étant l’un des caractères morphologiques recherchés pour le produit final: la microgravette. Le Maisièrien peut donc être défini sur base d’un système technique lithique original s’insérant entre l’Aurignacien récent et le Gravettien ancien. De par la présence de certains éléments (pointes pédonculées, rares éléments à dos et burin-nucléus, débitage bipolaire comme à la Station de l’Hermitage, percussion tendre minérale), le Maisièrien est toutefois plus proche du Gravettien ancien que de l’Aurignacien récent. L’absence de séquence stratigraphique fiable pour la transition Aurignacien/Gravettien, ainsi que les limites posées d’une manière générale par la documentation actuelle, ne nous permet malheureusement pas, pour l’instant et à l’échelle du territoire considéré ici, de pousser plus loin les recherches sur les moteurs du développement et de la disparition de la tradition lithique maisiérienne. Si une filiation avec le Lincombien-Ranisien-Jerzmanowicien (LRJ) fut un temps envisagée (Otte, 1990; Flas, 2000-2001), celle-ci n’est désormais plus d’actualité (Jacobi *et al.*, 2007; Pesesse, Flas, 2012). Les modalités d’émergence du Maisièrien, en particulier, restent donc floues et constituent en cela l’un des enjeux des recherches futures sur la période.

Remerciements

Nous tenons à remercier Vasile Chirica pour l’organisation du colloque *Les Aurignaciens. Leur création matérielle et spirituelle*. Nous remercions aussi Damien Flas pour ses commentaires sur l’article, ainsi que Jimmy Linton et Gwénaëlle Moreau pour leur aide dans la

préparation de la carte. De sincères remerciements sont dus, une fois de plus, à Ivan Jadin ainsi qu'au département *Anthropologie et Préhistoire* de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique pour leur accueil et pour les conditions d'étude offertes à l'IRSNB. Enfin, nous remercions Jean-Luc Schütz pour nous avoir permis d'étudier le matériel de la Station de l'Hermitage dans les meilleures conditions.

BIBLIOGRAPHIE

Baffier *et al.*, 2001. D. Baffier, M. Girard, J. Brunet, E. Guillamet, J. Chillida, M. Hardy, N. Tisnerat, H. Valladas, 2001. Du nouveau à la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure, Yonne, France. *International Newsletter on Rock Art*, 28, p. 1-3.

Béraud *et al.*, 1965. H. Beraud, G. Vacher, E. Vignard, 1965. Le Périgordien Gravettien des Ronces dans les Gros Monts de Nemours (Seine-et-Marne). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 62, p. 98-109.

Bodu *et al.*, 2011. P. Bodu, O. Bignon, G. Dumarçay, 2011. Le gisement des Bossats à Ormesson, région de Nemours (Seine-et-Marne): un site gravettien à faune dans le Bassin parisien. In: N. Goutas, L. Klaric, D. Pesesse, P. Guillermin (dir.), *A la recherche des identités gravettiennes: actualités, questionnements et perspectives*, Actes de la Table ronde, Aix-en-Provence, 6-8 octobre 2008. Paris: Société

préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 52), p. 259-272.

Bodu *et al.*, 2013. P. Bodu, F. Bon, N. Teyssandier, C. Paris, 2013. L'Aurignacien et les faciès à pièces carénées entre Yonne et Yvelines. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 37-60.

Bodu *et al.*, 2013. P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), 2013. *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), 516 p.

F. Bon, P. Bodu, 2002. Analyse technologique du débitage aurignacien. In: B. Schmider (dir.), *L'Aurignacien de la Grotte du Renne. Les fouilles d'André Leroi-Gourhan à Arcy-sur-Cure (Yonne)*. Paris: CNRS Editions (Supplément à Gallia Préhistoire, 34), p. 115-133.

Brou *et al.*, 2013. L. Brou, F. Le Brun-Ricalens, H. Löhr, P. Ziesaire, M. Griette, 2013. Quid de l'Aurignacien entre les Vosges et l'Ardenne-Eifel. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 365-381.

J. B. Campbell, 1971. *The Upper Palaeolithic of Britain. A study of British Upper Palaeolithic cultural material and its relation to environmental and chronological evidence*. Thèse de Doctorat, Université d'Oxford, 2 vol., 553 p.

J. B. Campbell, 1980. Le problème des subdivisions du Paléolithique supérieur britannique dans son cadre européen. *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 91, p. 39-77.

J. B. Campbell, 1986. Hiatus and continuity in the British Upper Palaeolithic: a view from the Antipodes. In: D. A. Roe (ed.), *Studies in the Upper Palaeolithic of Britain and Northwest Europe*. Oxford: Archaeopress (BAR International Series, 296), p. 7-42.

A. Cheynier (dir.), 1963. *Le Cirque de la Patrie à Nemours (Seine-et-Marne)* (Mémoires de la Société préhistorique française, 6), 196 p.

Cupillard *et al.*, 2013. C. Cupillard, R. Malgarini, S. Fornage-Bontemps, 2013. Le Paléolithique supérieur ancien dans le quart nord-est de la France: l'exemple de la Franche-Comté. Environnement, chronologie et faciès culturels. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 351-363.

M. Dewez, 1989. Données nouvelles sur le Gravettien de Belgique. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 86, 5, p. 138-142.

R. Dinnis, 2011. The Paviland burin, the *burin busqué* and Aurignacian occupation of Britain. *Anthropologica et Praehistorica*, 122, p. 5-17.

R. Dinnis, 2012. The timing of Aurignacian occupation of the British Peninsula. *Quartär*, 59, p. 67-83.

R. Dinnis., 2013. L'Aurignacien de Grande-Bretagne. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 473-484.

R. Dinnis, 2015. A survey of northwestern European Aurignacian sites and some comments regarding their potential chronological significance. In: N. Ashton, C. Harris (eds.), *No stone unturned:*

papers in honour of Roger Jacobi (Lithic Studies Society occasional paper, 9) p. 59-76.

R. Dinnis, D. Flas, sous presse. Trou du Renard and the Belgian Aurignacian. *Proceedings of the Prehistoric Society*.

J.-P. Fagnart, 1984. *Le Paléolithique supérieur dans le Nord de la France et le bassin de la Somme*. Thèse de Doctorat, Université de Lille 1, 257 p.

Fagnart *et al.*, 2013. J.-P. Fagnart, P. Coudret, P. Antoine avec la collaboration de L. Vallin, N. Sellier, B. Masson, 2013. Le Paléolithique supérieur ancien dans le Nord de la France. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 197-214.

D. Flas, 2000-2001. Etude de la continuité entre le Lincombien-Ranisien-Jerzmanovicien et le Gravettien aux pointes pédonculées septentrional. *Préhistoire Européenne*, 16-17, p. 163-189.

D. Flas, 2008. *La transition du Paléolithique moyen au supérieur dans la plaine septentrionale de l'Europe*. Bruxelles: Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire (Anthropologica et Præhistorica, 119), 254 p.

Flas *et al.*, 2013. D. Flas, É. Tartar, J.-G. Bordes, F. Le Brun-Ricalens, N. Zwyns, 2013. New perspectives on the Aurignacian from Spy: lithic assemblage, osseous artefacts and chrono-cultural sequence. In: H. Rougier, P. Semal (eds.), *Spy Cave: 125 years of multidisciplinary research at the Betche aux Rotches (Jemeppe-sur-Sambre, Province of Namur, Belgium)* (Anthropologica et Præhistorica, 123), p. 231-255.

D. Flas, 2015. The chronocultural sequence of Belgian complexes in the European Aurignacian context. In: R. White, R. Bourrillon (eds.) with the collaboration of F. Bon, *Aurignacian genius: art, technology and society of the first modern humans in Europe*, Proceedings of the international symposium, April 8-10 2013, New York University (P@lethnology, 7), p. 57-75.

Floss *et al.*, 2013. H. Floss, E. Dutkiewicz, J. Frick, C. Hoyer, 2013. Le Paléolithique supérieur ancien en Bourgogne du sud. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris : Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 331-350.

A. Gautier, 1979. Documentation paléontologique. In: P. Haesaerts, J. de Heinzelin, *Le site paléolithique de Maisières-Canal*. Brugge: De Tempel (Dissertationes Archaeologicae Gandenses, 19), p. 66-68.

Goutas *et al.*, 2011. N. Goutas, L. Klaric, D. Pesesse, P. Guillermin (dir.), 2011. *A la recherche des identités gravettiennes: actualités, questionnements et perspectives*, Actes de la Table ronde, Aix-en-Provence, 6-8 octobre 2008. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 52), 395 p.

Goval, É., Hérisson, D., 2012. Découverte inédite de trois occupations du Pléniglaciaire moyen du Weichselien à Havrincourt « les Bosquets » (Pas-de-Calais, France). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 109, 2, p. 342-345.

P. Haesaerts, 2000. Stratigraphie de la station préhistorique de l'Hermitage à Huccorgne. In: L. G. Straus, M. Otte, P. Haesaerts (dir.), *La Station de l'Hermitage à Huccorgne. Un habitat à la frontière septentrionale du monde gravettien*. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L., 94), p. 15-34.

P. Haesaerts, 2004. Maisières-Canal (2000-2002): cadre stratigraphique. In: R. Miller, P. Haesaerts, M. Otte (dir.), *L'atelier de taille aurignacien de Maisières-Canal (Belgique)*. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L., 110), p. 13-26.

P. Haesaerts, F. Damblon, 2004. Les dates radiocarbone de Maisières-Canal. In: R. Miller, P. Haesaerts, M. Otte (dir.), *L'atelier de taille aurignacien de Maisières-Canal (Belgique)*. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L., 110), p. 27-28.

P. Haesaerts, J. de Heinzelin, 1979. *Le site paléolithique de Maisières-Canal*. Brugge: De Tempel (Dissertationes Archaeologicae Gandenses, 19), 119 p.

J. de Heinzelin, 1973. *L'industrie du site paléolithique de Maisières-Canal*. Bruxelles: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (Mémoires, 171), 63 p.

D. Hérissou, É. Goual, 2013. Du Paléolithique inférieur au début du Paléolithique supérieur dans le Nord de la France: lumière sur les premières découvertes du Canal Seine-Nord Europe. *Notae Praehistoricae*, 33, p. 91-104.

S. Hinguant, M. Biard, 2013. Le Paléolithique supérieur ancien de la vallée de l'Erve (Mayenne) : un état des connaissances. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris : Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 239-250.

S. Hinguant, J.-L. Monnier, 2013. Le Paléolithique supérieur ancien dans le Massif armoricain : un état de la question. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 229-238.

Jacobi *et al.*, 2007. R. Jacobi, N. Debenham, J. Catt, 2007. A collection of Early Upper Palaeolithic artefacts from Beedings, near Pulborough, West Sussex, and the context of similar finds from the British Isles. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 73, p. 229-326.

Jacobi *et al.*, 2010. R. M. Jacobi, T. F. G. Higham, P. Haesaerts, I. Jadin, L. S. Basell, 2010. Radiocarbon chronology for the Early Gravettian of northern Europe: new AMS determinations for Maisières-Canal, Belgium. *Antiquity*, 84, 323, p. 26-40.

J. Junkmanns, 1995. Les ensembles lithiques d'Achenheim d'après la collection de Paul Wernert. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 92, 1, p. 26-36.

Kildea *et al.*, 2013. F. Kildea, S. Griselin, L. Lang, B. Souffi avec la collaboration de F. Sellami, N. Holzem, G. Dumarçay, 2013. Le

Paléolithique supérieur ancien aux marges méridionales du Bassin parisien: le site de la Croix-de Bagneux à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher). In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 317-329.

L. Klaric, 2013. Faciès lithiques et chronologie du Gravettien du sud du Bassin parisien et de sa marge sud-occidentale. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 61-87.

Klaric *et al.*, 2004. L. Klaric, A. Senée, S. Soriano, 2004. Note sur le site Paléolithique de surface de Belle-Fontaine à Flagy (Seine-et-Marne). In: P. Bodu, L. Chehmana, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien du Bassin parisien: des systèmes techniques aux comportements*, Rapport de projet collectif de recherche. Saint-Denis: Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, p. 57-66.

Lacarrière *et al.*, 2015. J. Lacarrière, P. Bodu, M.-A. Julien, G. Dumarçay, N. Goutas, M. Lejay, C. Peschaux, H.-G. Naton, I. Théry-Parisot, L. Vasiliu, 2015. Les Bossats (Ormesson, Paris basin, France) : a new early Gravettian bison processing camp. *Quaternary International*, 359-360, p. 520-534.

F. Le Brun-Ricalens (ed.), avec la collaboration de J.-G. Bordes, F. Bon, 2005. *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien: chaînes opératoires et perspectives technoculturelles*. Actes du XIV^e Congrès de l'U.I.S.P.P., Section 6 – Paléolithique supérieur, Colloque C6.7, Université de Liège, 2-8 septembre 2001. Luxembourg: Musée national d'Histoire et d'Art (ArchéoLogiques, 1), 568 p.

Le Goffic *et al.*, 2003. M. Le Goffic, J.-C. Le Goff, D. Roué, 2003. Le Gravettien de Ti-Saozon, Île de Batz, Finistère. *Bulletin de la Société archéologique du Finistère*, 132, p. 55-71.

Miller *et al.*, 2004. R. Miller, P. Haesaerts, M. Otte (dir.), 2004. *L'atelier de taille aurignacien de Maisières-Canal (Belgique)*. Liège : University of Liège (E.R.A.U.L., 110), 136 p.

L. Moreau, 2011. La fin de l'Aurignacien et le début du Gravettien en Europe centrale : continuité ou rupture ? Etude comparative des ensembles lithiques de Breitenbach (Sachsen-Anhalt, D) et Geißenklösterle (AH I) (Bade-Wurtemberg, D). *Notae Praehistoricae*, 31, p. 21-29.

M. Otte, 1979. *Le Paléolithique supérieur ancien en Belgique*. Bruxelles: Musée royal d'Art et d'Histoire (Monographies d'Archéologie nationales, 5), 684 p.

M. Otte, 1990. Les industries à pointes foliacées du Nord-Ouest européen. In: J. K. Kozłowski (ed.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Actes du colloque de Cracovie, 1989. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L., 42), p. 247-270.

M. Otte, J.-P. Caspar, 1987. Les pointes de la Font-Robert: outils emmanchés? In: D. Stordeur (dir.), *La main et l'outil. Manches et emmanchements préhistoriques*, Actes de la Table Ronde C.N.R.S., Lyon, Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Pouilloux, 26-29 novembre 1984 (Travaux de la Maison de l'Orient, 15), p. 65-74.

M. Otte, P. Noiret, 2007. Le Gravettien du Nord-Ouest de l'Europe. In: *Le Gravettien: entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la Table ronde, Les Eyzies-de-Tayac, juillet 2004. Les Eyzies de Tayac-Sireuil: SAMRA (Paléo, 19), p. 243-255.

Paris *et al.*, 2013. C. Paris, J.-P. Fagnart, P. Coudret, 2013. Du Gravettien final dans le Nord de la France? Nouvelles données à Amiens-Renancourt (Somme, France). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 110, 1, p. 123-126.

D. Pesesse, 2008a. *Les premières sociétés gravettiennes: analyse comparée des systèmes lithiques de la fin de l'Aurignacien aux débuts du Gravettien*. Thèse de Doctorat, Université de Provence, 2 vol., 455 p.

D. Pesesse, 2008b. La place du Bayacien dans la structuration du Gravettien. *Gallia Préhistoire*, 50, p. 23-44.

D. Pesesse, 2010. Quelques repères pour mieux comprendre l'émergence du Gravettien en France. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 107, 3, p. 465-487.

D. Pesesse, 2013. Le Gravettien existe-t-il ? Le prisme du système technique lithique. In: M. Otte (dir.), *Les Gravettiens*. Paris-Arles : Errance, p. 67-104.

D. Pesesse, D. Flas, 2012. The Maisierian, at the edge of the Gravettian. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 78, p. 95-109.

D. Pesesse, D. Flas, 2013. Which Gravettiens at Spy? In: H. Rougier, P. Semal (eds), *Spy Cave: 125 years of multidisciplinary research at the Betche-aux-Roches (Jemeppe-sur-Sambre, Province of Namur, Belgium)*. Volume I. Bruxelles: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire, NESPOS Society (Anthropologica et Praehistorica, 123), p. 257-268.

D. Pesesse, A. Michel, 2006. Le burin des Vachons : apports d'une relecture technologique à la compréhension de l'Aurignacien récent du Nord de l'Aquitaine et des Charentes. *Paléo*, 18, p. 143-160.

V. Rots, 2002. Are tangs morphological adaptations in view of hafting ? Macro- and microscopic wear analysis on a selection of tanged burins from Maisières-Canal. *Notae Praehistoricae*, 22, p. 61-69.

M. Roussel, 2011. *Normes et variations de la production lithique durant le Châtelperronien: la séquence de la Grande-Roche-de-la-Plématrie à Quinçay (Vienne)*. Thèse de Doctorat, Université de Paris Ouest Nanterre-La Défense, 540 p.

B. Schmider, 1971. *Les industries du Paléolithique supérieur en Île-de-France*. Paris : CNRS Editions (Supplément à Gallia Préhistoire, 6), 243 p.

S. Soriano, 2013. L'impact des facteurs taphonomiques sur la connaissance du Paléolithique supérieur ancien du Bassin parisien. In : P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, S. Soriano, N. Teyssandier (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest: réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le centre et le sud du Bassin parisien*, Actes du colloque de Sens, 15-18 avril 2009. Paris: Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 56), p. 21-35.

L. G. Straus, 2000. The 1991-1993 excavations by the universities of New Mexico and Liege. In: L. G. Straus, M. Otte, P.

Haesaerts (dir.), *La Station de l'Hermitage à Huccorgne. Un habitat à la frontière septentrionale du monde gravettien*. Liège: Université de Liège (E.R.A.U.L., 94), p. 69-95.

Szmidt *et al.*, 2010. C. C. Szmidt, L. Brou, L. Jaccotey, 2010. Direct radiocarbon (AMS) dating of split-based points from the (Proto)Aurignacian of Trou de la Mère Clochette, Northeastern France. Implications for the characterization of the Aurignacian and the timing of technical innovations in Europe. *Journal of Archaeological Science*, 37, p. 3320-3337.

O. Touzé, 2013. *Nouveau regard sur le Gravettien de la «Clairière Est» du Cirque de la Patrie. Etude typo-technologique d'une industrie à pièces pédonculées du Nord-Ouest européen*. Mémoire de Master, Université de Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, 78 p.

O. Touzé, 2015a. La Station de l'Hermitage (Huccorgne, Prov. de Liège): éléments de technologie lithique sur le Gravettien ancien de Belgique. *Notae Praehistoricae*, 35, p. 35-54.

O. Touzé, 2015b. L'industrie lithique gravettienne du Locus 1. In: P. Bodu (dir.), *Le gisement du Paléolithique moyen et du Paléolithique supérieur des Bossats, Ormesson (Seine-et-Marne 77348, Rapport de synthèse (3^{ème} année de fouille) (autorisation triennale 2013-2015)*. Paris: Service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, p. 279-309.

Touzé *et al.*, 2015. O. Touzé, D. Flas, D. Pesesse, 2015. Technical variability into the Gravettian with tanged tools: new results from Belgium. *Quaternary International*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.034>.

T. van der Hammen, 1995. The Dinkel Valley revisited: Pleniglacial stratigraphy of the eastern Netherlands and global climatic change. In: G. F. W. Hergreen, L. van der Valk (eds.), *Neogene and Quaternary geology of North-West Europe: contributions on the occasion of Waldo H. Zagwijn's retirement*. Haarlem: Rijks Geologische Dienst (Mededelingen Rijks Geologische Dienst, 52), p. 343-355.

P. Ziesaire, 1994. Le Paléolithique supérieur du Grand-Duché de Luxembourg. Essai de synthèse. *Bulletin de la Société préhistorique luxembourgeoise*, 19, p. 35-61.

ILLUSTRATIONS



Fig. 1 – Carte des sites mentionnés dans le texte (DAO: O. Touzé).

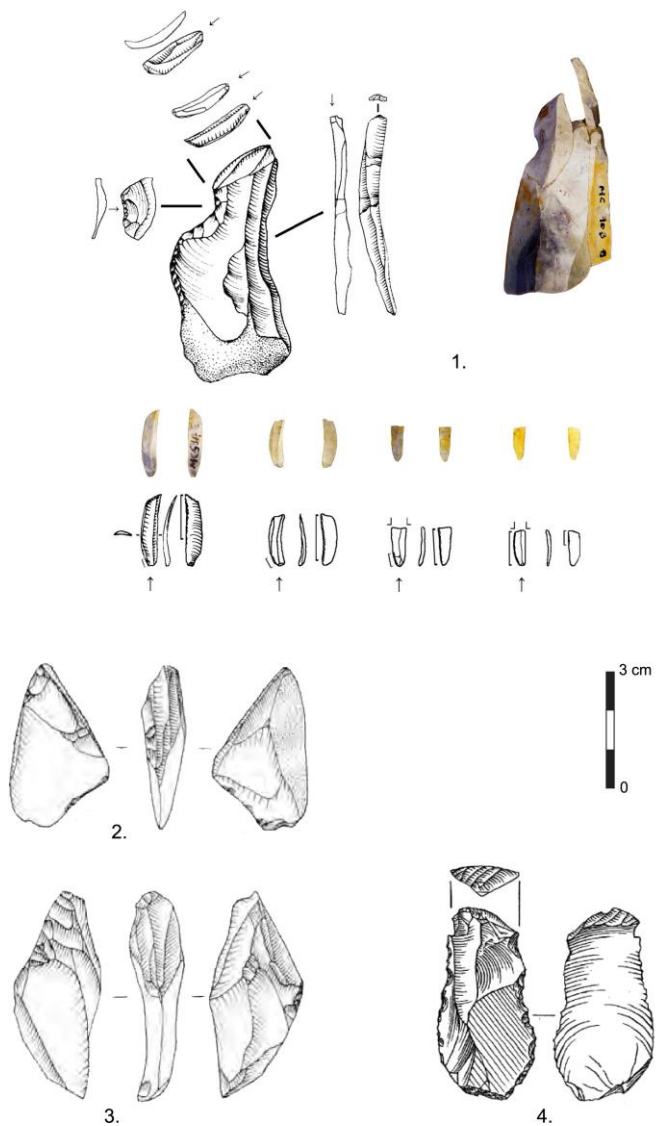


Fig. 2 – Maisières-Canal (en haut), Spy (en bas à gauche), Paviland (en bas à droite). 1: production lamellaire sur burin busqué (burin busqué et produits associés, remontage sur un burin busqué, lamelles Dufour sous-type Roc-de-Combe), 2-3: burins des Vachons, 4: burin de Paviland (1: d'après D. Flas, 2015; 2-3: D. Flas & A.-M. Wittek, 4: H. Martingell).

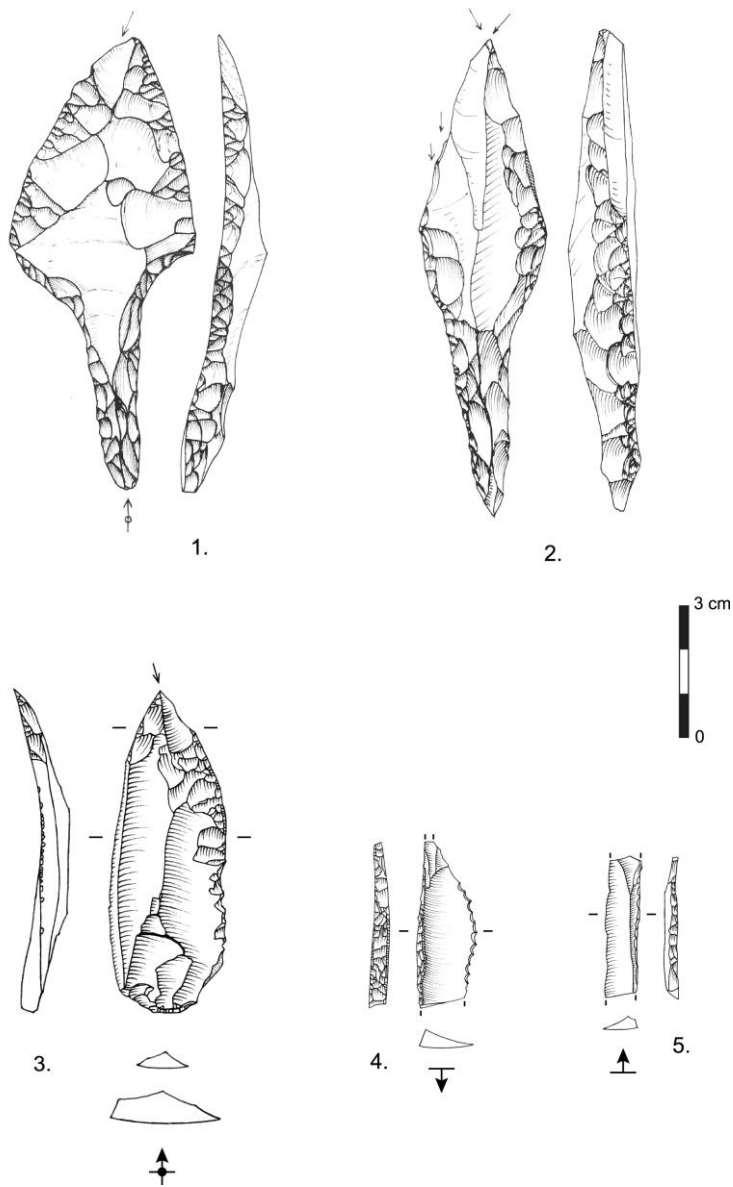


Fig. 3 – Maisières-Canal. 1: pointe pédonculée, 2: burin pédonculé, 3: pointe de Maisières, 4: lame denticulée à dos, 5: microgravette? (1-2: M. Otte; 3-5: O. Touzé).

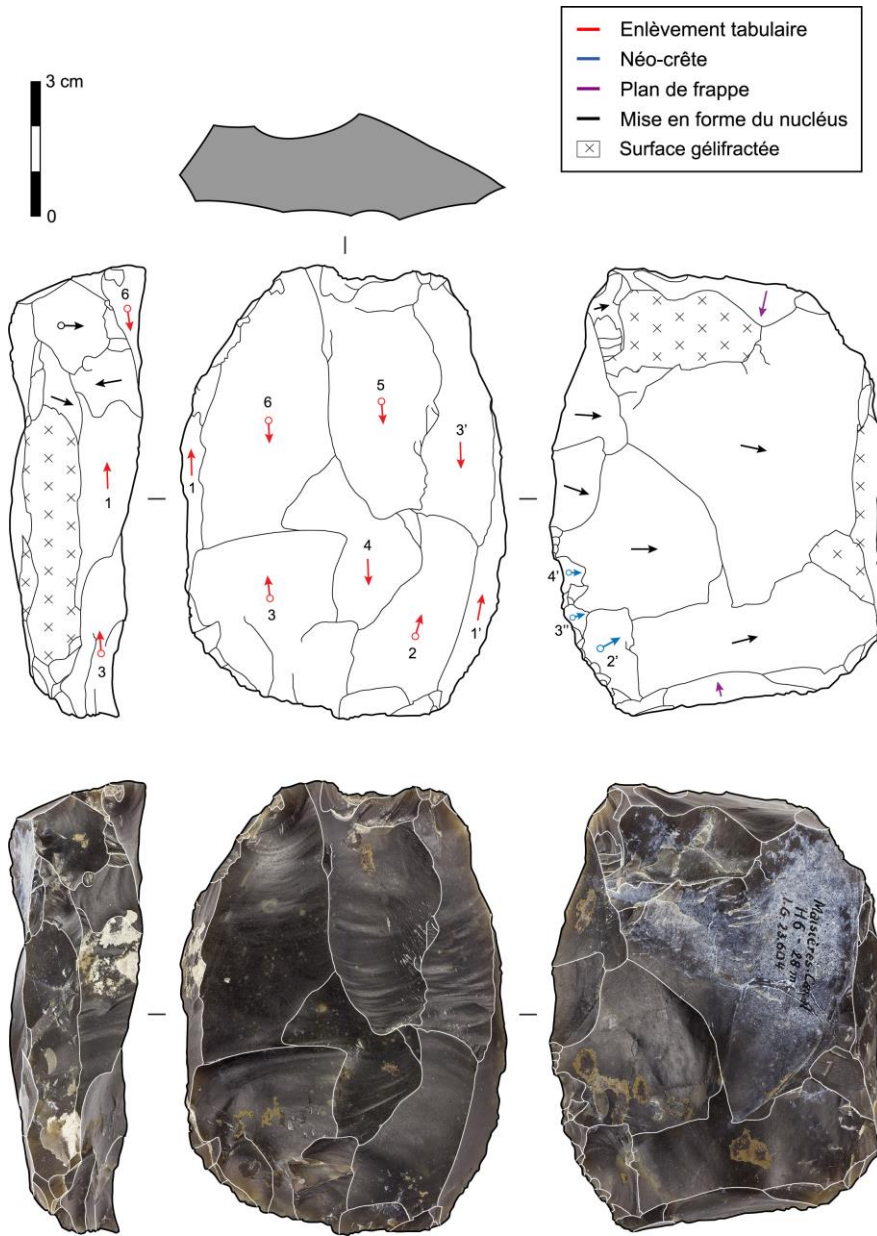


Fig. 4 – Maisières-Canal. Nucléus laminaire (photos et DAO: O. Touzé).

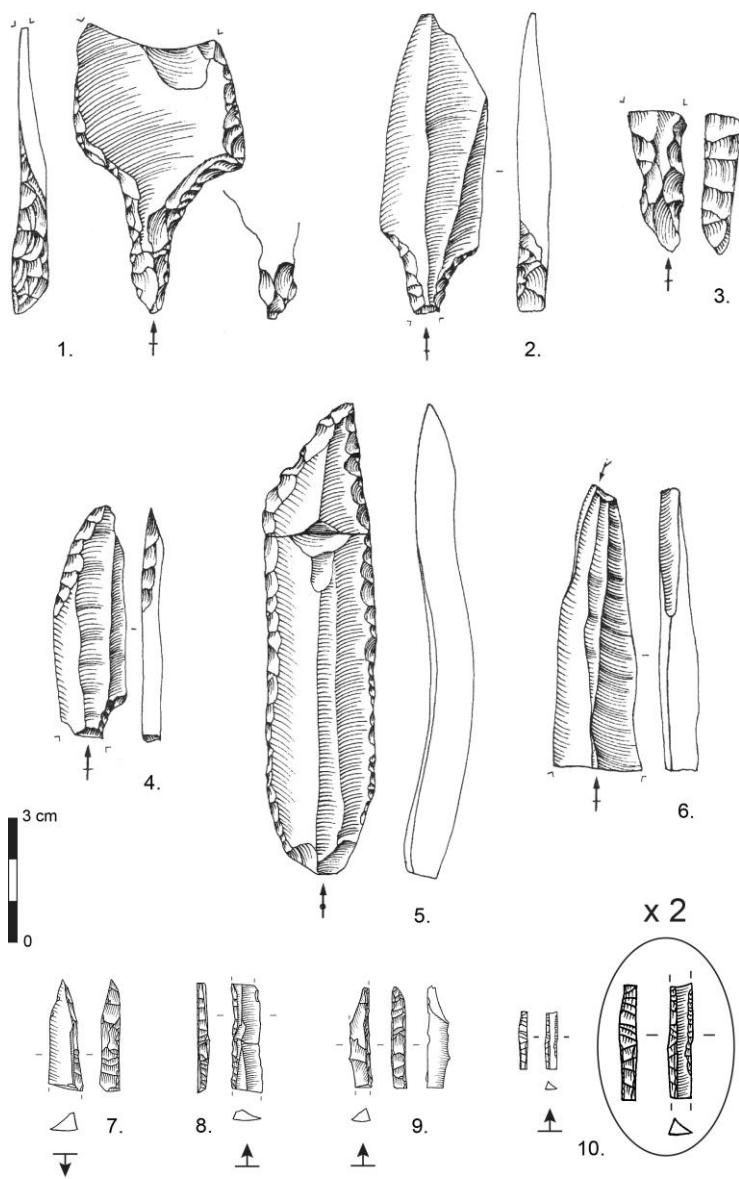


Fig. 5 – Station de l’Hermitage. 1-2: pièces pédonculées, 3: pédoncule cassé, 4: pièce à cran, 5: lame appointée, 6: burin, 7: microgravette, 8-9: micro éléments à dos, 10: nano éléments à dos (1-6: M. Otte; 7-10: O. Touzé).

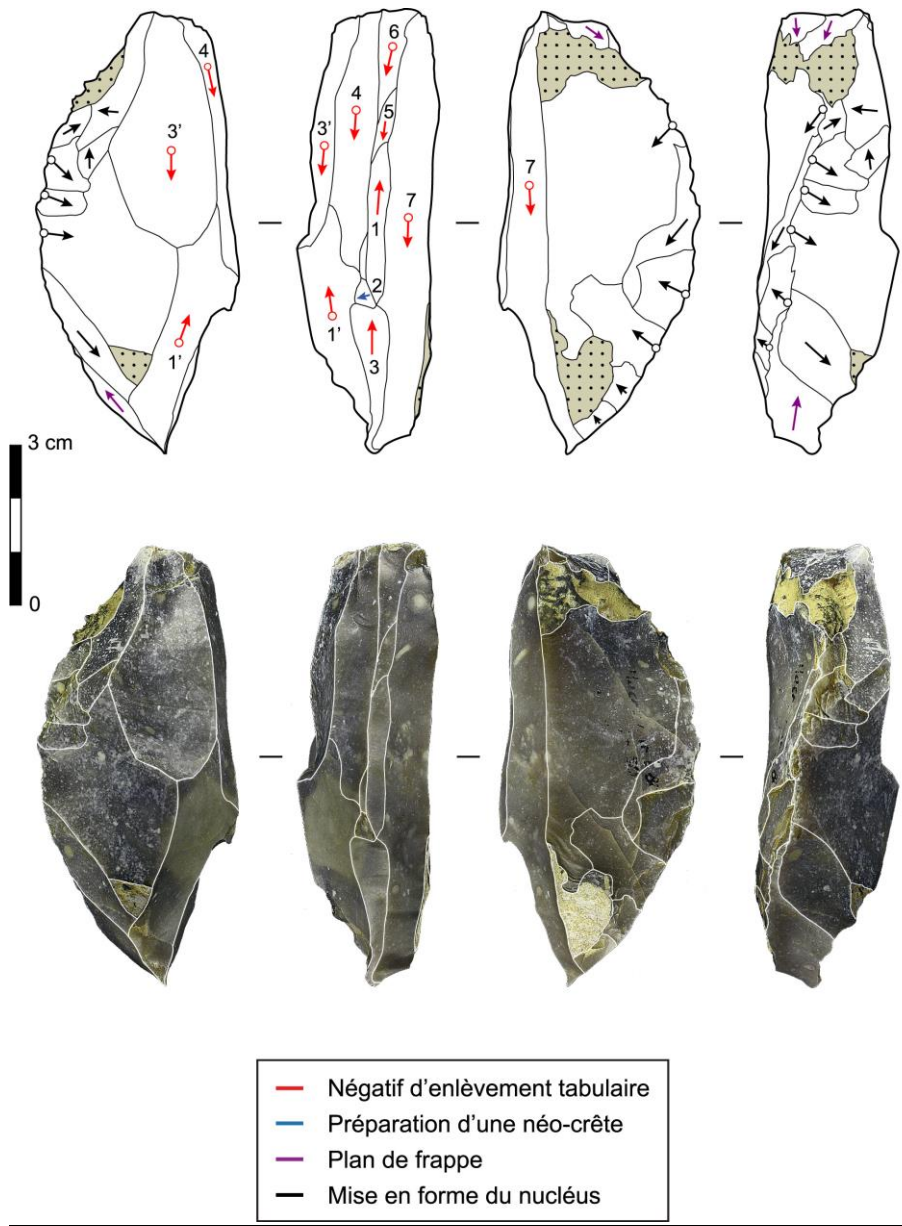


Fig. 6 – Station de l’Hermitage. Nucléus laminaire (photos et DAO: O. Touzé).

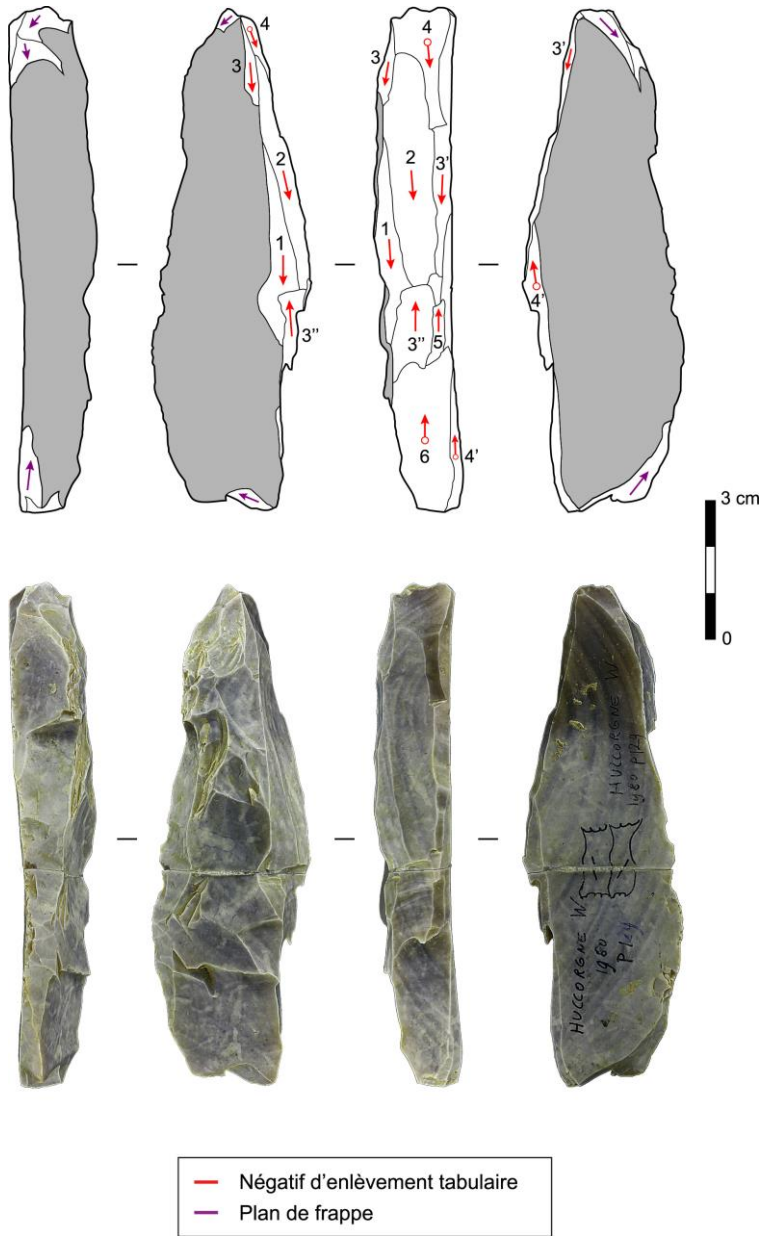


Fig. 7 – Station de l'Hermitage. Burin-nucléus (photos et DAO: O. Touzé).