Le gisement moustérien d'Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais)

Jean-Luc Marcy, P. Auguste, Michel Fontugne, André-Valentin Munaut,
Brigitte van Vliet-Lanoë

► To cite this version:

Jean-Luc Marcy, P. Auguste, Michel Fontugne, André-Valentin Munaut, Brigitte van Vliet-Lanoë. Le gisement moustérien d'Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais). Bulletin de la Société préhistorique française, 1993, 90 (4), pp.251-256. 10.3406/bspf.1993.9590 . hal-03544292

HAL Id: hal-03544292

<https://hal.science/hal-03544292>

Submitted on 26 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NoDerivatives| 4.0 International License

Le gisement moustérien d Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais)

Jean-Luc Marcy, Patrick Auguste, Michel Fontugne, André-Valentin Munaut, Brigitte Van Vliet-Lanoë

Abstract

ABSTRACT The site of Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais) includes loessic deposits corresponding to the Middle Pleniglacial (Weichselian) (isotopic stage 3). Occupation levels are preserved in a fossil soil complex interpreted as Hengelo and Denekamp interstadials. Pollen analysis shows the development of *Betula* in a steppe-like vegetation. The oldest ¹⁴C date gives 37 900 ± 1 800 years BP. The faunal remains are dominated by Bison. The lithics series are attributed to the typical Mousterian.

Résumé

RÉSUMÉ Le gisement d'Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais) est contenu dans une couverture loessique correspondant au Pléniglaciaire moyen du Weichsélien (stade isotopique 3). Les niveaux d'occupation sont inclus dans un pédocomplexe attribuable aux interstades d'Hengelo et de Denekamp. L'analyse pollinique montre un développement du Bouleau dans une végétation steppique. La date ¹⁴C la plus ancienne est 37900 ± 1800 ans BP. Les restes osseux appartiennent surtout au Bison. Les séries lithiques sont attribuées au Moustérien typique.

Citer ce document / Cite this document :

Marcy Jean-Luc, Auguste Patrick, Fontugne Michel, Munaut André-Valentin, Van Vliet-Lanoë Brigitte. Le gisement moustérien d Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais). In: Bulletin de la Société préhistorique française, tome 90, n°4, 1993. pp. 251-256;

doi : <https://doi.org/10.3406/bspf.1993.9590>

https://www.persee.fr/doc/bspf_0249-7638_1993_num_90_4_9590

Fichier pdf généré le 13/04/2018

LE GISEMENT MOUSTÉRIEN D'HÉNIN-SUR-COJEUL (PAS-DE-CALAIS)

Jean-Luc MARCY, Patrick AUGUSTE, Michel FONTUGNE, André-Valentin MUNAUT et Brigitte VAN VLIET-LANOË

RÉSUMÉ

Le gisement d'Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais) est contenu dans une couverture loessique correspondant au Pléniglaciaire moyen du Weichsélien (stade isotopique 3). Les niveaux d'occupation sont inclus dans un pédocomplexe attribuable aux interstades d'Hengelo et de Denekamp. L'analyse pollinique montre un développement du *Bouleau* dans une végétation steppique. La date ^{14}C la plus ancienne est 37900 ± 1800 ans BP. Les restes osseux appartiennent surtout au Bison. Les séries lithiques sont attribuées au Moustérien typique.

ABSTRACT

The site of Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais) includes loessic deposits corresponding to the Middle Pleniglacial (Weichselian) (isotopic stage 3). Occupation levels are preserved in a fossil soil complex interpreted as Hengelo and Denekamp interstadials. Pollen analysis shows the development of *Betula* in a steppe-like vegetation. The oldest ^{14}C date gives 37900 ± 1800 years BP. The faunal remains are dominated by Bison. The lithics series are attributed to the typical Mousterian.

En 1988, des prospections révélèrent une industrie paléolithique moyen récent contenue dans des formations limoneuses du Weichsélien moyen, observables lors de la réfection des talus de la D35 (Marcy, 1989). Une campagne de sondages dans un champ voisin permit la découverte en 1989 de plusieurs niveaux livrant des restes osseux de grands mammifères associés à des séries lithiques. Depuis, la réalisation d'une fouille programmée pluriannuelle et des premières analyses a fait l'objet d'un bilan préliminaire (Marcy *et al.*, 1991). Avancé à un rythme différent, les études multidisciplinaires permettent d'apporter un éclairage nouveau qui est présenté ici.

LE PALÉOENVIRONNEMENT

Le cadre stratigraphique

Localisé à 12 kilomètres au Sud-Est d'Arras et 12 au Sud-Ouest de Biache-Saint-Vaast, le site archéologique se place sur un versant tourné à l'Est, affecté par un léger vallon sec d'orientation Ouest-Est, convergent vers le Cojeul, affluent de la Sensée. Appartenant au bassin hydrographique de l'Escaut, cette vallée faiblement incisée, orientée SW-NE, traverse une zone de transition, d'altitude générale d'environ 70 mètres NGF, entre le Haut-Pays (l'Artois, 100 mètres NGF) et le Bas-Pays (confluence avec la Sensée, 45 mètres NGF). La paléotopographie révélée par les fouilles s'avère plus complexe et plus vigoureuse que l'actuelle. Les unités lithostratigraphiques suivantes ont pu être reconnues sous la terre végétale (fig.1).

Unité 1 : Limon brun-jaunâtre 10 YR 5/4 (Munsell Soil Chart) à revêtement argileux et structure prismatique. La base semble légèrement plus claire.

Unité 2 : Niveau de granules de craie, très discontinu, affecté par de petites fentes de gel et des cryoturbations avec présence de rares bioturbations, Ep. max = 0,2 m.

Unité 3 : Limon jaune brunâtre 10 YR 6/4 à 4/6, modérément lité sur le versant, passant à un faciès très stratifié dans la dépression avec petites fentes de retrait (gel) et passées plus sableuses. Un petit niveau hydromorphe y existe à environ 1 m 50 au-dessus du lit brunâtre remaniant le sol lessivé. Il correspond probablement sur le versant à la morphologie en sol à butte observée des mètres Y à S de la coupe 1991. Il est précédé par les loess les mieux classés de la séquence.

Unité 4 : Limon jaune 10 YR 6/6 à 6/8 non lité à très faiblement lité, très fin, calcaire avec présence de poutres, se chargeant progressivement en manganèse. De légères bioturbations peuvent être observées. Ep. 1 à 1,2 m. Cette formation n'est visible que sur quelques mètres.

Unité 5 : Un horizon brun jaunâtre (10 YR 6-5/4), légèrement humifère, calcaire, très bioturbé, se chargeant en taches de manganèse vers le bas ; contact supérieur abrupt (érosif), souligné par un lit de granules de craie. En lame mince : limon argilo-humique calcaire remaniant des débris de Bt et quelques dé-

Fig. 1 - Stratigraphie synthétique du gisement d'Hénin-sur-Cojeul d'après les données actuelles.

bris organiques, bioturbé par des collemboles et/ou des vers enchitréides : sol de prairie arctique.

Unité 6 : Pédocomplexe, qui comprend deux niveaux archéologiques F et G, constitué à la base par :

- un horizon C2 ca développé dans l'unité 7 supérieure : limon 10 YR 6/6, calcaire stratoïde, tronqué par une surface d'érosion soulignée par de petits sols triés étiés par cryoptation, chargé en pseudomycélium et petites poutres calcaires et localement des tubulures (bioturbations par larves de coléoptères) ramenant du limon de l'unité 7.

- une surface de discontinuité (unité 6b), marquée par une incision importante et des petits sols triés, enfouie assez rapidement par des colluvions litées remaniant des éléments pédogénétiques (agrégats de sol brun, poutres) interstratifiés en amont, voire des gros éléments d'horizon B (t) brunâtre (10 YR 5/8) associés à de légers revêtements argileux. En lames minces, les agrégats pédologiques remaniés correspondent à un horizon (B)

cambique, associé à une faible illuviation et retouché par des traces de larves de coléoptères.

- un horizon brunâtre (7.5 YR 5/6 à 10 YR 5/6), argilo-limoneux, non calcaire, très bioturbé à l'amont (unité 6a), mais intégrant quelques petits grains de craie altérée ou de silex et légèrement stratifié à l'amont ; limite supérieure en morphologie de petits sols à buttes à l'amont (au contact de l'unité 3) ou d'origine sédimentaire à l'aval, abrupte oblique localement retouchée par des bioturbations. En lames minces : limon argileux remaniant des éléments d'horizon B (t), fortement bioturbé par des collembolles et/ou des vers enchitréides : sol de prairie arctique.

Unité 7 : Limon jaune 10 YR 6/6 non lité, très fin, calcaire, reconnu sur 4 mètres. De légères oxydations linéaires ont pu être remarquées. Un sondage réalisé à la pelle mécanique à la fin de la campagne de fouilles 1992 a permis d'observer très brièvement d'une part un nouveau niveau archéologique (niveau J), d'autre part la présence de deux niveaux gleyifiés et, enfin, d'atteindre le substrat crayeux. Les informations présentes dans cette unité feront l'objet d'un examen détaillé lors des prochaines fouilles.

Il semble donc, d'après l'ensemble des observations, qu'un sol important de type sol brun lessivé ait existé sur le haut du plateau. Dans le cadre de la grande coupe, l'unité 6 est caractérisée par un limon brun argileux, remaniant de nombreux traits illuviaux hérités d'un horizon Bt. Par contre, les éléments peu déplacés sur pente attestent de la présence d'un horizon (B) moins évolué : c'est ce qui peut être régulièrement observé dans les catènes actuelles de sol lessivé. La décarbonatation est assez importante. L'unité 6a-b dénote du démantèlement du sol sur le versant et son remaniement local par colluvionnement ou solifluxion (incorporation d'éléments calcaires). Par contre, en dépression, on retrouverait des éléments plus évolués provenant plutôt du haut du plateau. La morphologie de l'incision dans la coupe 1991 (ravine) et celle de la coupe 1992 permettent de cerner la mise en place de cette unité. Dans la coupe de 1992, les unités 6b et 7 sont affectées par un effondrement de blocs en marches d'escalier, soulignées par des petites fentes, associées au basculement de certains éléments remaniés du sol brun et un lavage assez important (limon clair) avant la rectification complète du versant et la reprise des limons lités de l'unité 3. Cet effondrement fait penser à un thermokarst (affaissement lié à la

fonte de la glace de sol), axé sur une ébauche de vallon sec qui pourrait, comme dans le site d'Harmignies ou comme dans les homologues actuels du Spitzberg, être calqué sur un coin de glace (thermokarst régressif) (Van Vliet-Lanoë, 1987). En même temps que la pédogenèse se développait, la concentration des eaux au printemps entraîne au niveau de vallon une érosion latérale sapant le pergélisol (printemps) et un affaissement consécutif du versant. Les deux petits épisodes de pédogenèse postérieurs au remaniement (6b et 5) correspondent à des sols de prairie arctique, probablement construits à partir d'apports colluviaux successifs.

Ce pédocomplexe représente donc 1° un épisode de type brun lessivé, 2° une phase d'érosion avec petits sols triés, colluvionnement et/ou solifluxion, 3° deux phases de stabilisation relatives avec sol de prairie arctique, dont la dernière très érodante remanie déjà des loëss non-décarbonatés.

• INTERPRÉTATION STRATIGRAPHIQUE

Après la grande coupure de 75 000 BP, la sédimentation éolienne se manifeste d'abord par des loëss locaux dérivés de sol puis des loëss calcaires (Haesaerts et Van Vliet-Lanoë, 1974 ; Haesaerts et Van Vliet-Lanoë, 1981). La première installation du pergélisol continu apparaît un peu plus tardivement, vers 60000 BP (Lautridou et Sommé, 1981). La présence de deux niveaux gleyifiés sous le niveau brunâtre permet de remonter la pédogenèse d'Hénin-sur-Cojeul au moins jusqu'au Pléniglaciaire moyen (Haesaerts et Van Vliet-Lanoë, 1981 ; Van Vliet-Lanoë, 1987 ; Antoine, 1989). La présence d'artefacts et d'ossements non-altérés dans l'ensemble de l'unité 6b montre que ce matériel est déplacé à partir d'un ensemble non affecté par le sol lessivé. D'autre part, l'observation d'un niveau archéologique (niveau J) incluant des ossements en conditions loessiques simples (paléosol absent) suggère que la ou les industries sont antérieures au pédocomplexe étudié. Le limon 7, sous-jacent au paléosol, est un loëss récent typique de la région, et présente ici 4 mètres de puissance : les versants exposés à l'Est, sous le vent, sont caractérisés par une humidité (persistance de congère, existence de croûte cryptogamique) favorable

à la fixation des dépôts éoliens (Cegla, 1972) et à leur conservation (pergélisol plus important, solifluxion réduite). La ou les industries sont donc incluses dans cette unité.

Dans le contexte stratigraphique du Nord de la France et du Hainaut belge, la présence simultanée de bisons, de mammoths, de renards roux et polaires, de rennes et de chevaux (*cf. infra*) suggère un environnement ouvert à pelouse mais également à milieu buissonnant ou arboré (renard roux, mammoth) en fond de vallée : en d'autres termes, un milieu subarctique à la limite de la taïga (correspondant également à la limite du pergélisol continu). En position stratigraphique équivalente, le seul paléosol connu est un sol humifère de prairie arctique (Harmignies et Huccorgne ; Haesaerts et Van Vliet-Lanoë, 1981). C'est ce que reflètent également les interstades de Moershoofd et d'Hengelo aux Pays-Bas (Kolstrup et Wijmstra, 1977) et l'extension de la taïga observée par Woillard et Mook (1982) à la Grande Pile, en conditions plus continentales.

● La flore

Au cours de la campagne de fouilles 1991, une nouvelle série d'échantillons palynologiques a été recueillie dans l'horizon limoneux 6 qui constitue un sol pédologique et qui contient l'industrie. Deux séquences verticales ont été prélevées : l'une (partie inférieure) à la base, l'autre (partie supérieure) au sommet de l'horizon. La teneur en pollen de ces sédiments est très faible, au total 16 extractions portant sur 40 grammes de matière ont été réalisées par la méthode de séparation sur liqueur lourde décrite par Berglund et Ralska Jasiewiczowa (1986).

De façon globale, les analyses portant sur la partie inférieure ont fourni jusqu'à présent 237 grains de pollen, parmi lesquels les arbres représentent 23,2 % : 9,3 % de *Betula*, 6,3 % de *Pinus* et 6,8 % d'arbres tempérés divers (*Alnus*, *Corylus*, *Fagus*, *Quercus*, *Tilia*). Les taxons herbacés sont pour la plupart représentatifs de plantes steppiques (*Asteraceae* 40,3 %, *Poaceae* 27,0 %, *Artemisia* 3,8 %, *Chenopodiaceae* 1,7 %). La partie supérieure est plus riche en pollen (644). On y retrouve les mêmes taxons mais la proportion des arbres s'accroît (41,0 %). Cette

augmentation est due à celle de *Betula* (28,3 %) tandis que *Pinus* (5,7 %) et les tempérés (6,5 %) (Il faut ajouter *Juglans*, *Fraxinus*, *Prunus* et *Ulmus*) restent constants. Si on examine niveau par niveau les résultats, l'augmentation de *Betula* se concentre principalement dans la partie médiane de la couche supérieure où il atteint successivement 45 et 61 %, sans augmentation sensible des autres arbres.

D'un point de vue paléoenvironnemental, le sédiment qui contient l'industrie reflète l'image d'une végétation steppique froide dans laquelle se serait étendue fugitivement une formation claire à Bouleau, comparable à celle qui s'étend actuellement en Scandinavie, entre la toundra et la forêt boréale à Pin et Bouleau. Les critères de diagnose pollinique ne permettent pas de décider s'il s'agit de Bouleau nain, tortueux ou arborescent. La végétation à dominante de graminées indique une ambiance climatique continentale.

La diversité et la relative rareté des arbres tempérés ne permettent pas de les considérer comme des éléments constitutifs de la végétation locale, mais comme l'effet de transport très lointain ou comme la persistance d'un lot de pollen interglaciaire lié à l'apport sédimentaire minéral.

Plusieurs interstades pléniglaciaires ont été décrits aux Pays-Bas et en Allemagne. Dans un article récent, Behre (1992) reprend pour chacun d'eux les dates ^{14}C suivantes : Oerel, 58 000 à 54 000 BP ; Glinde, 51 000 à 48 000 BP ; Moershoofd, 46 000 à 44 000 BP ; Hengelo, 39 000 à 36 000 BP ; Denekamp, 32 000 à 28 000 BP. Cependant, l'auteur émet des doutes quant à la validité de l'interstade de Moershoofd, doutes basés sur l'absence d'éléments palynologiques indiquant de façon certaine l'existence d'une amélioration climatique de même que sur la dispersion très large des dates obtenues pouvant correspondre à une succession d'événements locaux d'origine édaphique (Behre, 1992). D'un point de vue palynologique, il nous est difficile au stade actuel des recherches portant sur le Pléniglaciaire du Nord de la France de participer à ce débat. Remarquons toutefois que l'extension du Bouleau est relativement vigoureuse et qu'elle apparaît au moment où se marque une pédogenèse attri-

buable elle aussi à une amélioration climatique nette. D'autre part, la datation ^{14}C écarte un rapprochement avec l'interstade de Denekamp. Parmi diverses hypothèses, l'attribution des phénomènes interstadiers observés à Hénin-sur-Cojeul à l'interstade d'Hengelo nous semble digne d'attention.

● Les datations

Les datations radiométriques ont été effectuées sur ossements (fragments d'humérus de bison). Le collagène extrait selon une méthode dérivée de Longin (1971) présente, en raison de la bonne conservation des ossements, des teneurs de 3 à 5 %. Les âges ^{14}C obtenus par la méthode classique (comptage -bêta- dans des compteurs proportionnels à gaz, CO_2) sont GIF-8 868 : $35\,600 \pm 1\,100$ ans BP ; $\delta^{13}\text{C} = -20.90\text{‰}$, GIF-8 869 : $37\,900 \pm 1\,800$ ans BP ; $\delta^{13}\text{C} = -21.40\text{‰}$. Compte tenu de la précision des mesures, ces âges ne sont pas statistiquement différents. Néanmoins, nous sommes en limite de la méthode de datation par le carbone 14. A ce niveau, une contamination résiduelle infime, par du carbone moderne qui n'aurait pas pu être éliminé, est toujours possible et l'âge réel pourrait donc être plus ancien. Ainsi, bien que nous trouvions une activité ^{14}C au-dessus de notre bruit de fond et donc un âge fini, la prudence inciterait à dire que ces ossements ont un âge supérieur ou égal à 35 000 ans.

● Synthèse

Le développement dans un contexte continental d'une prairie subarctique à bouleaux a été mis en valeur au sein du pédocomplexe (unité 6). Ce qui pourrait être interprété comme une manifestation d'une relative amélioration climatique en relation avec un ou plusieurs interstades du pléniglaciaire moyen (Hengelo, Denekamp). La complexité de la formation de l'unité 6 (sol d'Hénin) s'inscrit dans une topographie de cuvettes et de petits vallons d'orientation perpendiculaire à l'axe du Cojeul. La variété spatiale de l'enregistrement de cette ou ces pulsations interstadières contraste avec la monotonie des dépôts lœssiques sous-jacents. En général, les

manifestations stratigraphiques des améliorations climatiques de la seconde moitié du pléniglaciaire moyen sont rarement observables. Les données recueillies à Hénin-sur-Cojeul, tout en permettant une approche du paléoenvironnement de ces complexes interstadiers, indiquent que les occupations préhistoriques se placent dans un environnement lœssique, donc encore un peu moins clément. Le contexte climatique sera également précisé par la microfaune et la malacofaune qui ne sont pas encore traitées.

■ LES ACTIVITES HUMAINES

● Présentation générale

Les niveaux F et G contenus dans le pédocomplexe ont été fouillés sur 175 m², livrant 3 500 pièces dont 300 restes osseux. La distinction entre les niveaux, basée principalement sur l'altitude relative des artefacts, n'a pu être réalisée sur la totalité de la surface devant, d'une part, la faible densité générale et d'autre part, l'amincissement du paléosol.

● La grande faune Résultats préliminaires

● DONNÉES PALÉONTOLOGIQUES ET PALÉOÉCOLOGIQUES

Les grands mammifères d'Hénin-sur-Cojeul proviennent des trois niveaux F, G et J. Les niveaux F et G ont livré l'association suivante :

* Carnivores : - *Canis lupus*, le Loup ; rare. - *Vulpes vulpes*, le Renard commun ; rare. - *Alopex lagopus*, le Renard polaire ; rare. - *Crocota crocuta spelaea*, la Hyène des cavernes ; rare.

* Perissodactyles : - *Equus caballus germanicus*, le Cheval ; assez bien représenté. - cf. *Coelodonta antiquitatis*, le Rhinocéros laineux ; rare.

* Artiodactyles : - *Rangifer tarandus*, le Renne ; rare. - *Bison priscus*, le Bison des steppes ; abondant.

* Proboscidiens : - cf. *Mammuthus primigenius*, le Mammouth ; rare.

* Rongeurs : - *Marmotta marmotta*, la Marmotte ; rare.

Pour le niveau J, la grande faune n'est composée actuellement que des deux espèces suivantes : - *Bison priscus*, abondant et *Equus caballus germanicus* ; rare.

L'interprétation biostratigraphique qu'il est possible de suggérer à partir de cette faune est celle d'un âge weichsélien moyen (stade 3) antérieur à l'interstade würmien ($\pm 43\ 000$ B.P. ; Laville *et al.*, 1986). Sa position dans un paléosol intra-loessique nous amène à proposer un âge interstadiaire qui pourrait être celui d'Hengelo ou de Moershoofd (Cordy et Simonet, 1990). D'un point de vue paléoécologique, cette association faunique caractérise un milieu ouvert de type steppe à Graminées, sous un climat plus froid et plus continental que l'actuel.

• DONNÉES TAPHONOMIQUES

Les vestiges osseux sont de manière générale dans un bon état de conservation, dû à la forte teneur en calcaire du loess ; situation qui n'a son équivalent en France septentrionale que dans les sédiments fluviatiles fins de gisements tels que Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais) ou Cagny-l'Épinette (Somme) (Auguste, 1988). L'analyse de l'assemblage osseux permet de mettre en évidence deux facteurs essentiels qui sont intervenus dans sa mise en place et son évolution post-dépositionnelle : tout d'abord, l'action de l'Homme semble prépondérante quant à sa mise en place (association avec les artefacts, absence en dehors des niveaux archéologiques, fracturation sur os frais de la quasi-totalité des ossements ; taille et type des espèces représentées) ; le facteur qui intervient pour modifier l'état initial est l'action de la Hyène, indéniable de par la présence de traces de rognages, ainsi que de coprolithes.

• DONNÉES PALETHNOGRAPHIQUES

Cet assemblage osseux est caractérisé par deux faits majeurs ; d'une part, nous notons la dominance très nette d'une espèce, le bison des steppes ; d'autre part, il apparaît une disproportion dans la représentation des éléments anatomiques de cette espèce (absence de dents, sur-représentation de vertèbres et d'humérus), phénomène qui ne s'explique pas par un effet de conservation différentielle.

Ces constatations jointes à l'association étroite avec une industrie

moustérienne ainsi qu'à la fracturation des ossements et à leur répartition spatiale, nous permettent dans l'état actuel des recherches de proposer l'interprétation suivante : le site d'Hénin-sur-Cojeul pourrait correspondre à plusieurs haltes temporaires de chasse, où la cible privilégiée aurait été le Bison ; après le départ des Hommes, la Hyène serait intervenue sur les vestiges laissés par ceux-ci. Bien entendu, cette interprétation est amenée à être reconsidérée à la lumière des travaux en cours et lors de la poursuite des fouilles.

● Les séries lithiques

• CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET TYPOLOGIQUES

Réalisée principalement dans un silex local provenant de la craie, la série G comprend plus de 3 500 artefacts. Le débitage levallois est bien représenté. La majorité des nucléus levallois examinés offrent une préparation centripète pour une exploitation soit unique soit multiple. Ces nucléus à éclat préférentiel et récurrents centripètes sont le plus souvent de morphologie discoïde. Une vingtaine d'éclats levallois de dimension supérieure à 10 cm, obtenus par une méthode récurrente unipolaire ou bipolaire, pourraient avoir été importés sur le gisement. Les nucléus ayant pu produire de tels éclats sont absents de la zone fouillée ou ont continué à être exploités. Il apparaît que dans certains cas l'exhausson a pu être poussée. La dimension des nucléus s'inscrit dans un intervalle compris entre 4 et 30 cm. Le débitage non levallois, quand il ne modifie pas un état antérieur est le plus souvent unipolaire. Les nucléus globuleux ne sont pas rares. Les éclats levallois sont bien représentés. Les outils retouchés (fig. 2) sont par contre beaucoup moins nombreux, un peu plus d'une centaine, donnant à la série un net faciès levalloisien. Ils sont souvent cassés. Les racloirs, pour la plupart simples, offrent une retouche assez marginale. Les encoches et les denticulés, réalisés sur des supports assez variés : éclat, éclat levallois, fragment de bloc, constituent après les racloirs les catégories les mieux marquées. Quelques autres types ne sont représentés que par un individu ou deux (grattoir, burin...).

Le niveau J, contenu dans le loess, 1,5 m sous le sol, a livré sur un

quart de m² les mêmes types de vestiges mais avec une concentration très forte de restes osseux (humérus, vertèbres...). La série lithique (25 artefacts) se compose principalement de pièces levallois (nucléus et éclats).

• DÉTERMINATIONS ET COMPARAISONS

Les caractéristiques de la série G permettent de proposer une attribution provisoire à un Moustérien typique. L'étude d'un gisement, voisin d'une vingtaine de kilomètres, Corbehem (Pas-de-Calais) (Tuffreau, 1979) avait déjà mis en évidence la possibilité de découverte de Moustérien typique situé à la base des formations limoneuses litées, dans un contexte chronologique certainement assez proche. L'ensemble des particularités du Moustérien à denticulés du niveau D1 de Biache-Saint-Vaast (Marcy et Tuffreau, 1988) présente des points communs avec la série G tant par les types de vestiges que par leur densité. Une augmentation de la surface fouillée contribuera peut-être à préciser cette attribution. Une approche globale de la répartition spatiale permet de distinguer une certaine organisation en zones caractérisées par la présence des restes osseux (vertèbres ou humérus) ou leur absence. Il semble que des éléments de dimension plus importante (galets provenant de la rivière, blocs, nucléus, éclats levallois) soient localisés à proximité de la faune. Des perturbations postérieures au dépôt archéologique ont été mises en évidence et relativisent donc ces données. Le niveau J, contenu dans le loess, devrait être plus favorable à une approche fine de l'organisation spatiale.

● Signification du gisement

Les études en cours préciseront la signification de ce gisement qui rend compte d'un choix sélectif des espèces, ici en faveur du bison (plus de 80 % des ossements déterminables, chiffre provisoire). Ce qui n'est pas sans rappeler certaines caractéristiques des gisements du Sud-Ouest de la France : Coudoulous (Lot), La Borde (Lot), Le Roc (Dordogne), Les Fieux (Lot), Mauran (Haute-Garonne) (Girard et David, 1982 ; Jaubert *et al.*, 1990). Pour l'instant la plus forte proportion de certains restes osseux, la densité générale plus faible pour une surface fouillée plus grande inci-

Fig. 2 - Hénin-sur-Cojeul : industrie lithique du niveau G. 1 : nucléus levallois ; 2 : denticulé ; 3 et 6 : racloirs ; 4 : encoche ; 5 : pointe moustérienne.

tent à la prudence dans la comparaison. Sans employer le terme de « chasse spécialisée » qui peut prendre des sens très différents suivant les auteurs (Chase, 1987), Hénin-sur-Cojeul peut être classé parmi les sites où les vestiges abandonnés relatent une préférence nette pour une espèce, voire même pour certaines parties anatomiques de cette espèce, au moins dans l'emprise de la fouille. D'autre part, étant donné les capacités migratrices des différentes espèces reconnues ici, leur abondance pourrait être liée à un facteur saisonnier. Par ailleurs, la proportion de pièces lithiques, assez forte par rapport aux restes osseux,

indique que les activités de débitage n'ont pas été menées uniquement dans un but lié à la faune.

CONCLUSION

Bien que n'étant encore que préliminaires, les données présentées précédemment montrent l'intérêt particulier du gisement, un des rares de la France septentrionale pour la fin du Paléolithique moyen (Farizy et Tuffreau, 1986). La présence d'une faune bien conservée, associée à des pièces lithiques, devrait permettre de mettre en évidence quelques aspects du comportement humain à cette période, qui semblent

déjà se concrétiser par un site spécialisé et un choix sélectif des espèces.

Cette fouille n'aurait pu voir le jour sans le soutien de MM. Defontaine, Desailly, Douere, Fagnart, Fosse, Huguet, Leman, Lefrère, Révillon, Tillard, Tuffreau, Vaillant.

Bibliographie

- ANTOINE P. (1989) — *Chronostratigraphie et environnement du Paléolithique du bassin de la Somme*. Publications du CERP, Université des Sciences et Techniques de Lille Flandres-Artois, n° 2, 233 p., 187 fig., 3 ann., 10 phot.
- AUGUSTE P. (1988) — Etude des restes osseux des grands mammifères des niveaux D, D1, Ilbase - In : « Le gisement paléolithique moyen de Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais) ». Vol. I : stratigraphie, environnement, études archéologiques (1^{re} partie) (A. Tuffreau et J. Sommé, éd.). *Mém. Soc. Préhist. Fr.*, 21, pp. 133-169, 23 fig., 10 tabl.
- BEHRE K.E. (1992) — Towards and absolute chronology for the last glacial period in Europe : Radiocarbon dates from Oerel, Northern Germany. *Veget. Hist. Archaeobot.*, 1 : pp. 111-117.
- BERGLUND B.E. et RALSKA JASIEWICZOWA M. (1986) — Pollen analysis and pollen diagrams. *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology* B.E. Berglund Ed. John Wiley & Sons Ltd. pp. 455-486.
- CEGLA J. (1972) — Sedimentacja Lessów Polski, *Acta Univ. Wratisl.*, 168, *Studia Geogr.*, 17, 72 p.
- CHASE P. (1987) — Spécialisation de la chasse et transition vers le paléolithique supérieur. *L'Anthropologie* (Paris), t. 91, n° 1, pp. 175-188, 6 fig., 1 tabl.
- CORDY J.-M. et SIMONET P. (1990) — Les faunes moustériennes charentaises en Europe du Nord occidental - *Résumés coll. intern. « Les Moustériens charentais »*, Brive, La Chapelle-aux-Saints, Août 1990, pp. 24-26, 1 tabl.
- FARIZY C. et TUFFREAU A. (1986) — Industries et cultures du Paléolithique moyen récent dans la moitié nord de la France. *Chronostratigraphie et faciès culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest*, (A. Tuffreau et J. Sommé, éd.), 22^e Congr. Préhist. Fr., *Suppl. Bull. AFEQ.*, 26, pp. 225-234, 4 fig.
- GIRARD C. et DAVID F. (1982) — A propos de la chasse spécialisée au Paléolithique moyen : l'exemple de Mauran (Haute-Garonne). *Bull. Soc. préhist. fr.*, C. r. Séances mens., Fr., 79, n° 1, pp. 11-12.
- HAESAERTS P. (1973) — *Contribution à la chronologie du Pléistocène et des formes du relief en Belgique*. Thèse de doctorat. Vrije Universiteit, Brussel, 395 p. non publiée.
- HAESAERTS P. et VAN VLIET-LANOE B. (1981) — Phénomènes périglaciaires et sols fossiles observés à Maisières-Canal, à Harmignies et à Rocourt. *Biuletyn Peryglacjalny*, n° 28, pp. 291-324, 12 fig.

- JAUBERT J., LORBLANCHET M., LAVILLE H., SLOTT-MOLLER R., TURQ A. et BRUGAL J.-P. (1990) — Les chasseurs d'Aurochs de la Borde. Un site du paléolithique moyen (Livernon, Lot). *DAF*, Eds de la Maison des Sciences de l'Homme, 159 p., 86 fig.
- KOLSTRUP E. et WIJMSTRA T.A. (1977) — A palynological investigation of the Moershoofd, Hengelo and Denekamp interstadials in the Netherlands. *Geologie en Mijnbouw*, 56, pp.85-102.
- LAUTRIDOU J.-P. et SOMME J. (1981) — L'extension des niveaux-repères périglaciaires à grandes fentes de gel de la stratigraphie du pléistocène récent dans la France du Nord-Ouest. *Biuletyn peryglacjalny*, n° 28, pp. 179-185, 2 fig.
- LAVILLE H., RAYNAL J.-P. et TEXIER J.-P. (1986) — Le dernier interglaciaire et le cycle climatique würmien dans le Sud-Ouest et le Massif Central français. *Bull. Ass. fr. Et. Quat.*, ser. 2, 25-26, pp. 35-46, 4 tabl.
- LONGIN R. (1971) — A new method of collagen extraction for radiocarbon dating. *Nature*, 230, 241.
- MARCY J.-L. (1989) — Paléolithique moyen récent au sommet des formations limoneuses litées à Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais). *Publications du Centre d'Etudes et de Recherches Préhistoriques de l'Université des Sciences et Techniques de Lille-Flandres-Artois*, n° 1, pp. 91-95, 3 fig.
- MARCY J.-L. et TUFFREAU A. (1988) — Le niveau D1. Le gisement paléolithique moyen de Biache-Saint-Vaast (Pas-de-Calais), Vol. I : stratigraphie, environnement, études archéologiques (1^{re} partie) (A. Tuffreau et J. Sommé, ed.). *Mém. Soc. Préhist. Fr.*, 21, pp. 263-289, 18 fig.
- MARCY J.-L., VAN VLIET LANOË B. et MUNAUT A.V. (1991) — Le gisement paléolithique moyen récent d'Hénin-sur-Cojeul (Pas-de-Calais). Premiers résultats. *Bull. Comm. Dept. Hist. et Arch. du Pas-de-Calais*. pp. 1-13, 4 fig.
- TUFFREAU A. (1979) — Le gisement moustérien du Château d'eau à Corbehem (Pas-de-Calais). *Gallia-Préhistoire*, 22, pp. 371-389, 16 fig.
- VAN VLIET LANOË B. (1988) — *Le rôle de la glace de ségrégation dans les formations superficielles de l'Europe de l'Ouest. Processus et héritages*. Thèse d'Etat, Paris I. - EDITEC, Caen, 1988, 954 p. (2 vol.).
- WOILLARD G. et MOOK W. (1982) — Carbon-14 dates at Grand Pile: correlation of land and sea chronologies. *Science* 215, pp. 159-61.

Jean-Luc MARCY
ERA 37 du CRA/CNRS,
Musée Départemental de Préhistoire
du Pas-de-Calais, Arras

Patrick AUGUSTE
Laboratoire de Préhistoire
du Museum national d'Histoire naturelle,
Institut de Paléontologie Humaine, Paris

Michel FONTUGNE
Centre des Faibles Radioactivités,
Gif-sur-Yvette

André-Valentin MUNAUT
Laboratoire de Palynologie
et de Dendrochronologie,
Louvain-la-Neuve

Brigitte VAN VLIET-LANOË
Centre de Géomorphologie
du CNRS, CAEN
Géosciences, Université Rennes I,
UPR 4661 Rennes