



**HAL**  
open science

## Premières données sur le site mésolithique du “Collège Belrem” à Beaurainville (Pas-de-Calais)

Thierry Ducrocq, Charlotte Leduc, Colas Guéret, Muriel Boulen, Jérémie Chombart, Sophie François, Olivier Guerlin, Cyril Lachaud, Murielle Meurisse, Laurent Wiklet, et al.

### ► To cite this version:

Thierry Ducrocq, Charlotte Leduc, Colas Guéret, Muriel Boulen, Jérémie Chombart, et al.. Premières données sur le site mésolithique du “Collège Belrem” à Beaurainville (Pas-de-Calais). Rose-Marie Arbogast; Sylvain Griselin; Christian Jeunesse; Frédéric Séara. Le second Mésolithique des Alpes à l’Atlantique (7e-5e millénaire). Table ronde internationale, Strasbourg, 3-4 novembre 2015, 3, AVAGE, pp.153-178, 2019, Mémoire d’archéologie du Grand Est, 978-2-9561936-2-3. halshs-03063726

**HAL Id: halshs-03063726**

**<https://shs.hal.science/halshs-03063726v1>**

Submitted on 9 Dec 2024

**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 4.0 International License

# PREMIÈRES DONNÉES SUR LE SITE MÉSOLITHIQUE DU « COLLÈGE BELREM » À BEURAINVILLE (PAS-DE-CALAIS)

par Thierry Ducrocq, Charlotte Leduc, Colas Guéret, Muriel Boulen, Jérémie Chombart, Sophie François, Olivier Guerlin, Cyril Lachaud, Murielle Meurisse-Fort, Laurent Wilket et Sylvie Coutard

La multiplication des aménagements dans la plaine alluviale de la Canche à Beaurainville dans le Pas-de-Calais a suscité plusieurs opérations d'archéologie préventive qui ont permis de localiser puis de protéger des niveaux mésolithiques sur de larges surfaces. Cependant, l'extension du collège « Belrem » a nécessité la fouille d'environ 2 000 m<sup>2</sup> pendant les étés 2013 et 2014 par une équipe de l'Inrap associée à la Direction de l'Archéologie du Département du Pas-de-Calais.

Ce gisement mésolithique singulier par son étendue et sa densité pose la question de sa mise en place qui peut s'expliquer par une succession de nombreuses occupations en un lieu particulièrement attractif et/ou par des campements très longs et très étendus. Par ailleurs, l'insertion chronologique à la charnière entre les industries lithiques sans et avec des trapèzes débouche sur la possibilité d'identifier un éventuel ensemble de transition.

Il est encore prématuré de répondre pleinement à ces interrogations. En revanche, cette note préliminaire présente le cadre géographique et les différentes opérations archéologiques menées sur ce secteur. L'accent est également porté sur la taphonomie. Les premières données sur la faune, les industries lithiques, les datations et les structures en creux permettent d'identifier les points forts du site et ses potentiels apports.

## Insertion géographique

Les gisements se localisent dans le fond de vallée de la Canche à Beaurainville à une trentaine de kilomètres de l'actuel rivage (fig. 1), dans la partie septentrionale de l'auréole crétacée du Bassin parisien.

Ainsi, la plaine alluviale incise un plateau constitué de terrains crayeux recouverts par des limons. Ces craies de la fin du Turonien et du Coniacien contiennent de nombreux silex. Elles affleurent essentiellement sur les parties moyennes et hautes des versants. Ce ne sont pas les seuls gîtes de matière première car les silex sont souvent accumulés en position secondaire dans des dépôts de bas de versant ou dans des nappes de graviers de terrasses pléistocènes (Fy) ou de fond de vallée (Fz). De plus, les limons de plateaux recouvrent localement des argiles à silex contenant éventuellement des blocs d'âge santorien ou campanien.

Le village de Beaurainville et les sites mésolithiques occupent un emplacement très particulier de la plaine alluviale. Il s'agit d'un replat limoneux d'environ deux cent hectares à l'exutoire de plusieurs vallées sèches (fig. 1) qui auraient pu fonctionner à l'époque mésolithique. Cette formation (LV), qualifiée de limons de lavage ou de colluvions indifférenciées, est généralement mal documentée et correspondrait à des remaniements de limons pléistocènes lors de l'Holocène (Destombes, Delattre 1968). Ce type de dépôt pose donc beaucoup de questions sur l'âge du niveau préhistorique et son éventuelle position remaniée. À cet endroit, la carte géologique fait apparaître un fond de vallée, au sens strict, restreint à quelques centaines de mètres de large alors qu'il s'étend sur un kilomètre en amont et en aval.

## Les apports du diagnostic du site de « La Mort »

Le diagnostic sur le site de « La Mort » a mis en évidence un contexte géologique plus complexe avec un large replat de formations loessiques recouvertes de colluvions récentes vers le versant et de dépôts alluviaux holocènes d'épaisseurs variables ailleurs (Routier *et al.* 2008 ; Ducrocq *et al.* 2013). À environ un mètre de profondeur, les vestiges fauniques et lithiques mésolithiques sont inclus dans un limon organique scellé par des tourbes franches et des tufs fluviaux. Latéralement, des tourbes à bois flottés, des limons et des sables calcaires tufacés développés sur au moins quatre mètres d'épaisseur marquent l'emplacement de paléochenaux.

Le gisement préhistorique consiste en une couche à forte concentration de vestiges étendue sur environ 3000 m<sup>2</sup> et documentée par quelques tranchées et sondages ponctuels. Une phase ancienne, matérialisée par des vestiges patinés retrouvés à la base du niveau près d'un foyer, est datée à partir d'une noisette carbonisée et d'un charbon de 8165 ± 45 BP et 8105 ± 45 BP (Ducrocq *et al.* 2013). Une seconde phase consiste en de nombreuses pièces de débitage non patinées dispersées dans l'ensemble du niveau. Tout comme le niveau inférieur, elle est caractérisée par une extraction laminaire directe à la pierre.

## Les apports du diagnostic du site du « Collège Belrem »

En 2012, préalablement à la construction d'un nouveau collège, un diagnostic archéologique a été mené par le service archéologique du Pas-de-Calais (François *et al.* 2012) à quelques centaines de mètres de « La Mort » sur le même affleurement de limons cartographiés LV. Cette opération a été compliquée par la présence sur l'emprise d'un établissement scolaire encore en activité.

Du mobilier lithique mésolithique présent sur presque tous les sondages permet d'envisager un site très étendu sur une surface minimale de deux hectares (fig. 2).

Les vestiges ont souvent été retrouvés dans une position stratigraphique identique à ceux de « La Mort » dans un limon organique plus ou moins bien scellé par des tufs. Une bonne moitié des sondages a aussi mis en évidence de nombreux artefacts mésolithiques inclus dans un limon hydromorphe recouvert par des colluvions. La fouille a ensuite révélé qu'il s'agissait d'une seule couche mésolithique qui changeait d'aspect et d'état de conservation suivant sa position altimétrique et l'âge et la nature des sédiments qui la recouvraient. Par ailleurs, un paléochenal est également perceptible par une dilatation des tufs au nord de l'emprise.

L'industrie lithique compte quelques produits laminaires réguliers mais aussi de nombreuses lamelles irrégulières. L'outillage caractéristique est représenté par deux armatures à retouche couvrante et une lame à retouche Montbani (Rozoy 1969). La datation de la matière organique du niveau a donné 7 350 ± 40 BP (beta-318850) soit une position chronologique plus récente que celle du site de « La Mort ».

Ce diagnostic a aussi mis en évidence une fosse circulaire à paroi verticale et fond plat d'un diamètre de 1,3 m et de plus de 1 m de profondeur (fig. 3). Des vestiges lithiques comprenant la lame à retouche Montbani sont présents dans l'ensemble du remplissage limoneux alors que des dents et des fragments d'os de sanglier (*Sus scrofa scrofa*) sont seulement conservés à la base du comblement. La datation d'un charbon issu de cette partie basale est de 7310 ± 40 BP (beta-320353), un résultat fort comparable à la datation précédente. Lors du diagnostic (François *et al.* 2012), cette structure a été qualifiée de fosse-silo en raison d'une morphologie identique à certaines fosses d'Auneau en Eure-et-Loir qui ont été interprétées comme de possibles structures de stockage (Verjux 2010).

Les données du diagnostic semblaient converger vers la reconnaissance d'un site exceptionnel comptant essentiellement une phase d'occupation sur une surface très étendue. En effet, la présence d'une fosse interprétée comme une structure de stockage et l'abondance du mobilier posent la question d'une éventuelle sédentarisation ou au moins

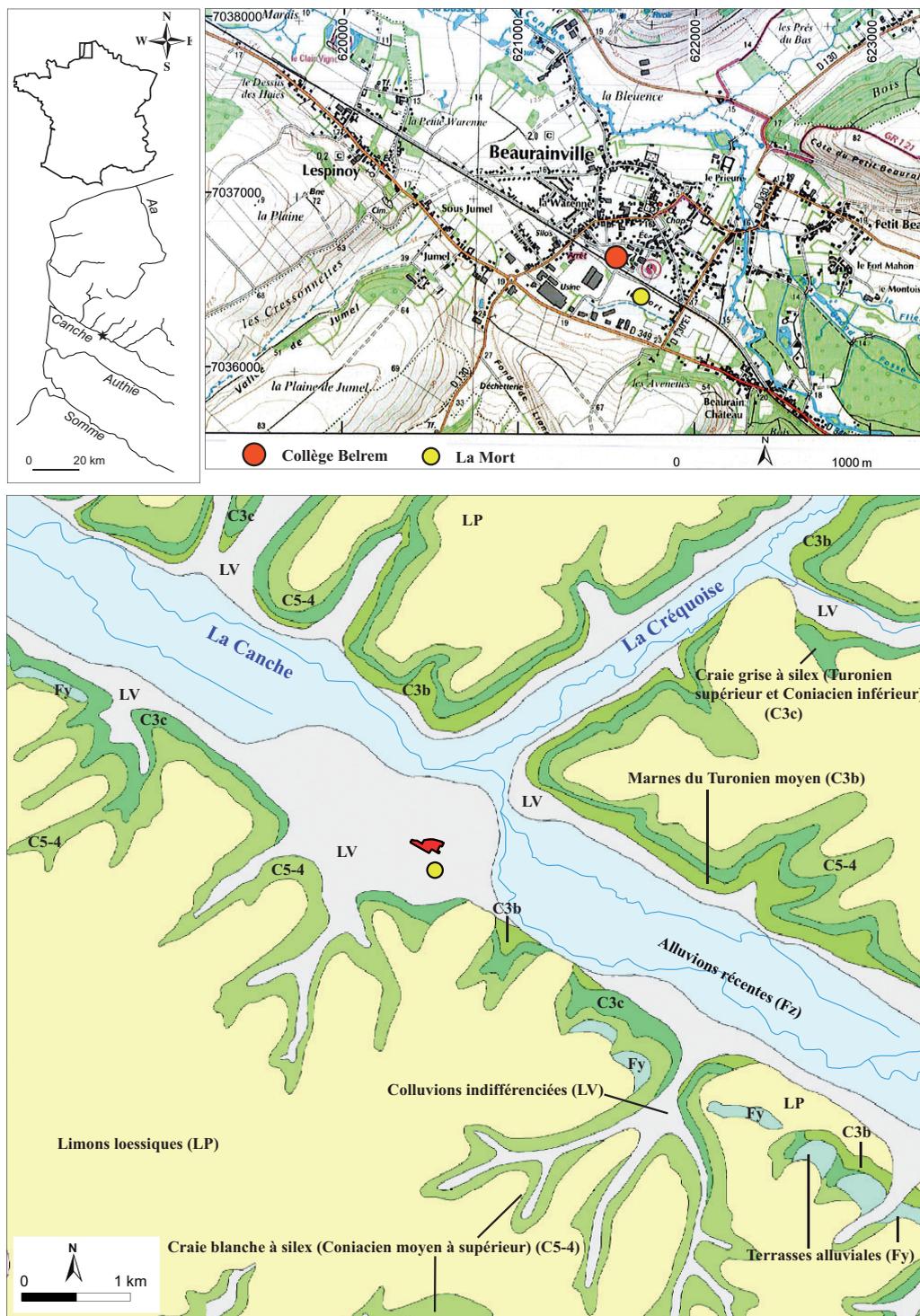


Fig. 1. Insertion des sites mésolithiques de Beaurainville dans un cadre géographique et géologique à partir de données cartographiques de l'IGN et du BRGM.  
 Location of the Mesolithic sites of Beaurainville in a geographical and geological contexts using cartographic data from the IGN and the BRGM

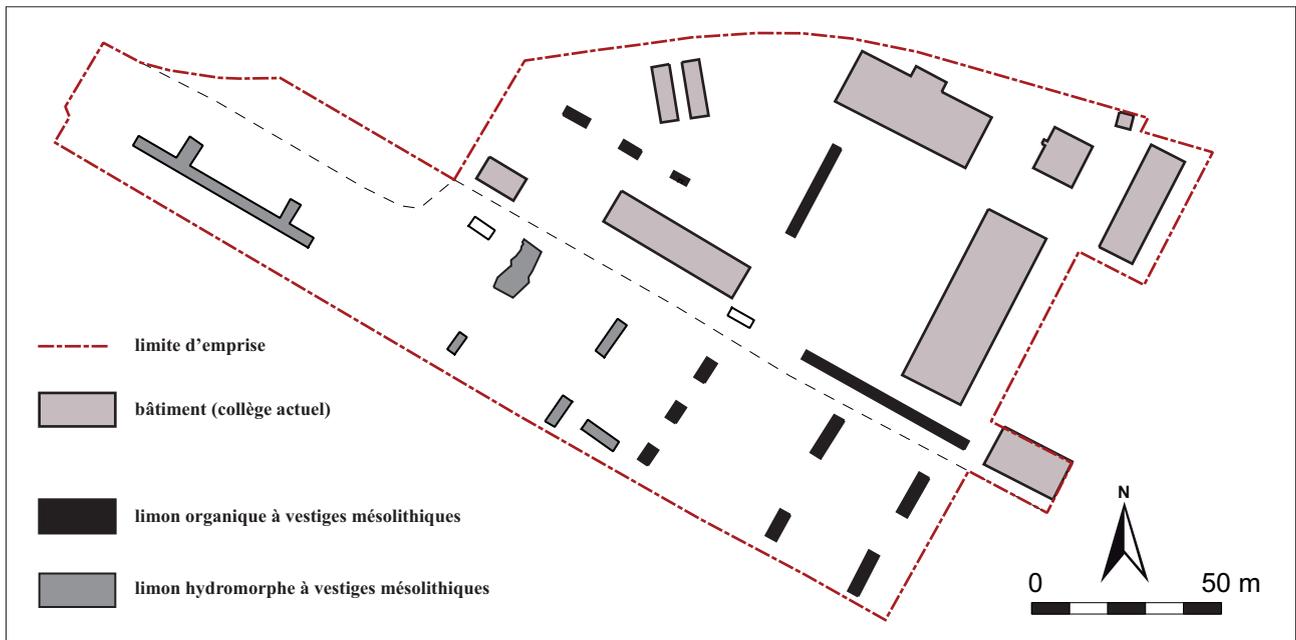


Fig. 2. Cartographie des sondages du diagnostic sur le site du « Collège Belrem ».  
Mapping of diagnostic surveys on the site « Collège Belrem »

d'un camp de base dans un système d'exploitation de territoire à faible mobilité résidentielle. La position chronologique fournie par les deux dates, alliée à la présence d'une lame Montbani et d'armatures à retouche couvrante orientaient vers une phase de transition jusqu'ici très mal documentée.

Inversement, un œil critique pourrait envisager un palimpseste sur une large étendue.

En fait, la fouille a révélé une réalité intermédiaire entre ces deux interprétations.

## Réalisation et objectifs de la fouille

Devant l'intérêt du site, le Service Régional de l'Archéologie a décidé de prescrire une fouille ou une préservation. Cependant, il est apparu évident qu'il était quasiment impossible de fouiller dans de bonnes conditions un gisement si riche sur une surface de deux hectares. Une modification du projet de construction a permis de limiter la zone à fouiller à un peu plus de 3 000 m<sup>2</sup>. Près de 2 000 m<sup>2</sup> ont finalement été fouillés dont une grande partie explorée manuellement pendant les étés 2013 et 2014. Le reste de l'année, les niveaux étaient situés sous la nappe aquifère. La forme surprenante de l'emprise (fig. 4) résulte uniquement de l'aménagement et non de considérations scientifiques.

La fouille manuelle a consisté à enregistrer la plupart des gros éléments dans un SIG tout en dessinant ces objets et en tamisant à l'eau la majeure partie du niveau archéologique à une maille comprise entre 1 et 2 mm. Devant une nappe apparemment homogène de vestiges composée de silex taillés, de silex chauffés, de charbons et de noisettes carbonisées, la fouille a progressivement apporté une approche qualitative en tentant de comprendre les différents secteurs explorés. L'accent a été porté sur les berges d'un paléochenal et d'une ravine ainsi que sur un secteur à nom-

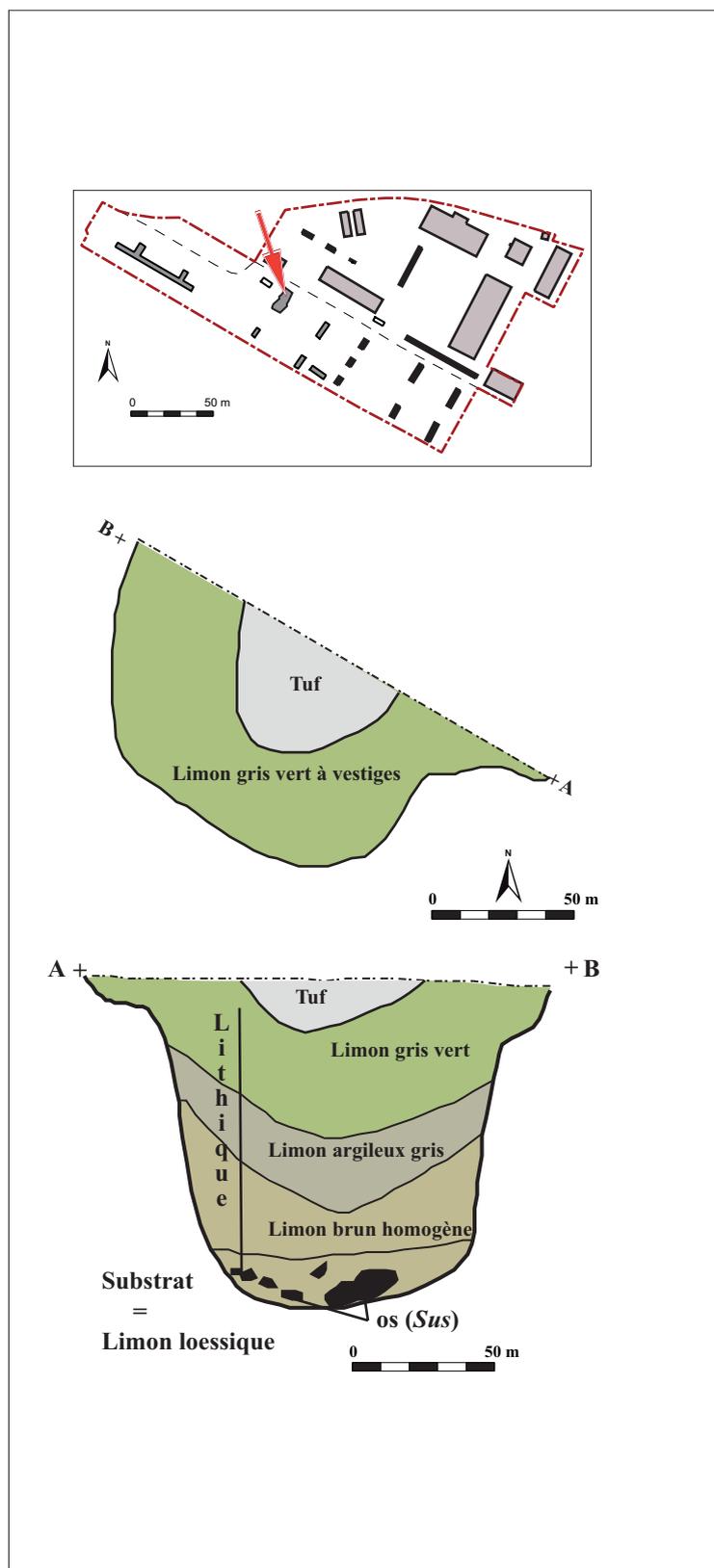


Fig. 3. Localisation, plan et coupe de la fosse mésolithique explorée pendant le diagnostic. Location, outline and section of the Mesolithic pit explored during diagnosis

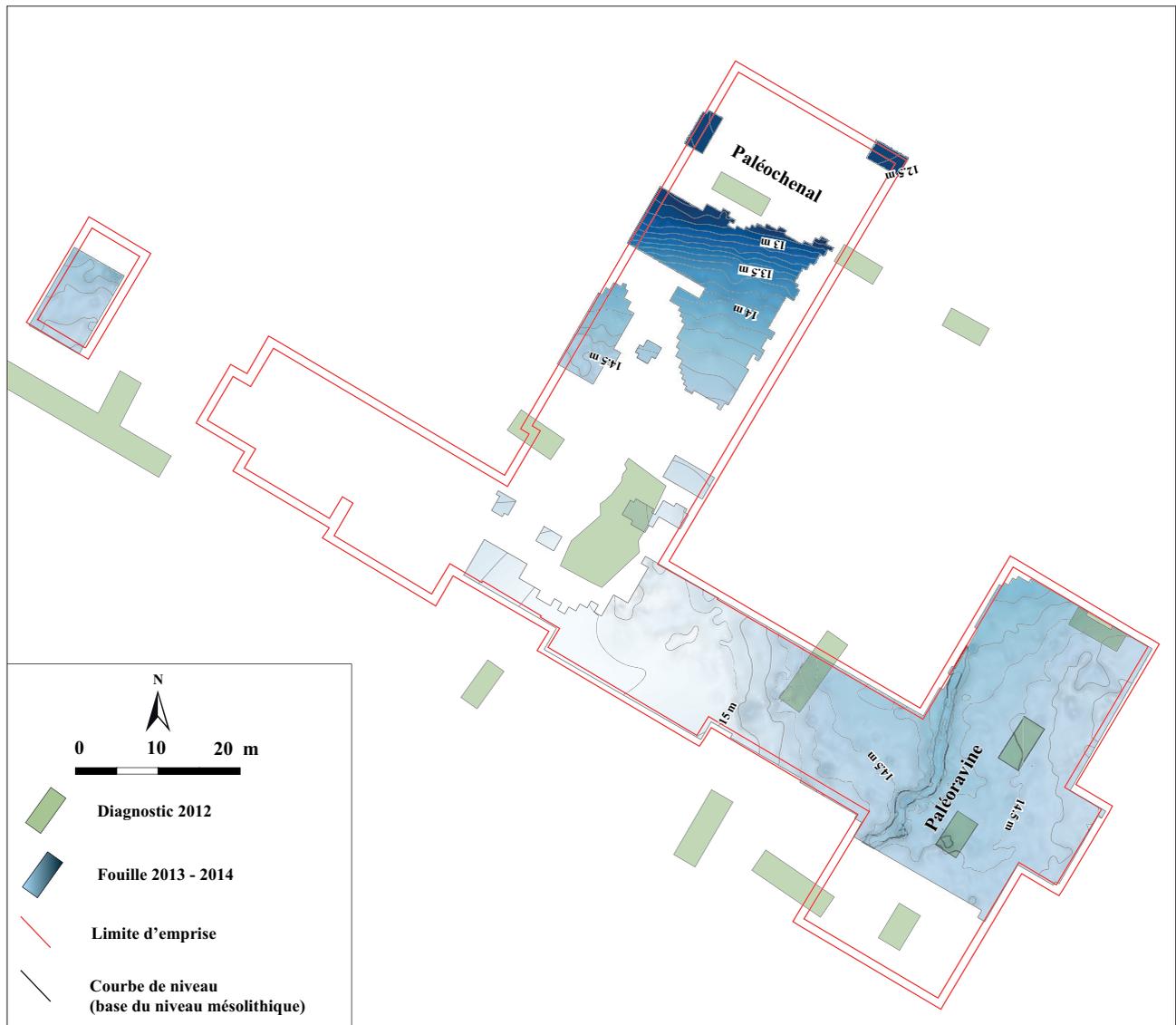


Fig. 4. Plan des fouilles sur le « Collège Belrem ».  
Plan of the excavations on the « Collège Belrem »

breuses structures. Il a fallu documenter les zones les plus basses qui sont les mieux conservées, mais aussi explorer les endroits plus élevés où se trouvent les fosses et les foyers.

### Taphonomie, stratigraphie, environnement

La coupe de la figure 5 illustre les variations latérales d'état de conservation. La zone basse, qui comprend les secteurs proches du paléochenal et de la ravine, compte un niveau mésolithique composé de restes lithiques et osseux. Cette couche correspond à un limon organique, d'une épaisseur d'une dizaine de centimètres, intercalé entre un limon

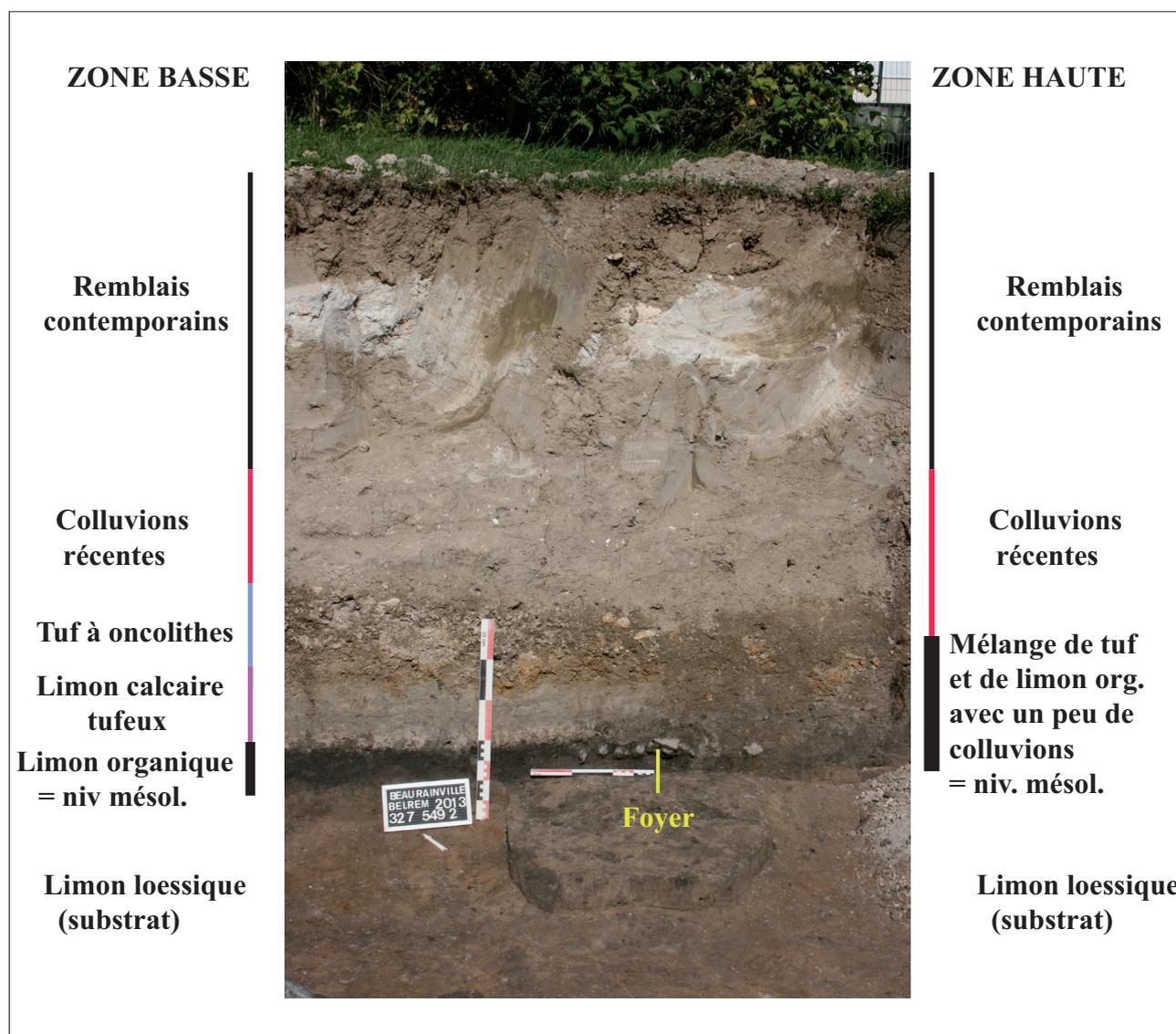


Fig. 5. Coupe montrant les différences stratigraphiques et taphonomiques entre les zones hautes et basses.  
Section showing the stratigraphic and taphonomic differences between the high and low zones

loessique et des formations tufeuses généralement fines et donc peu érosives. Dans les zones un peu plus hautes, le limon organique et les tufs sont très bioturbés et forment un niveau archéologique d'une quarantaine de centimètres d'épaisseur. La présence de quelques tessons historiques signe un brassage avec une partie des colluvions récentes sus-jacentes. Cette couche pourrait s'apparenter à une accumulation d'artefacts remaniés, mais des concentrations de pièces de débitage ou de silex chauffés et des remontages orientent plutôt pour une dispersion post-dépositionnelle de quelques dizaines de centimètres. Sur la figure 5, le passage entre les deux zones s'effectue sur une distance de moins d'un mètre au niveau d'une structure de combustion. En revanche, sur la majeure partie de la fouille, ce passage est généralement beaucoup plus progressif et il est bien souvent difficile de dessiner une limite claire. Cette zone intermédiaire de transition représente ainsi une bonne partie de la surface fouillée.

L'intrusion de sédiments très récents dans la couche mésolithique a suscité quelques interrogations au début des fouilles en raison de la découverte de graines de céréales qui, dans un contexte de Mésolithique à trapèzes, rappelle de longs débats (Richard, dir. 2004). Il a donc semblé opportun de dater une graine carbonisée de *Triticum aestivum* (détermination de M.-F. Dietsch). Le résultat postérieur à 1950 (Beta-370280) indique un âge très récent sans aucun lien avec les occupations préhistoriques.

La même question s'est posée pour des fragments de coquilles de coques (*Cerastoderma sp.*) qui rappellent des découvertes de coquilles de coques percées réalisées dans un contexte culturel similaire à La Chaussée-Tirancourt (Ducrocq 2014). La datation d'un des fragments de coque de Beaurainville est de  $2\,380 \pm 30$  BP (Beta-378978) en tenant compte d'un effet réservoir bien difficile à appréhender dans ce secteur géographique. Quoiqu'il en soit et malgré son imprécision, ce résultat écarte clairement l'attribution au Mésolithique de ces coquillages.

Actuellement les études géologiques se focalisent sur la sédimentation dilatée du paléochenal. La partie inférieure est marquée par une alternance de formations organiques tourbeuses et tufeuses avant d'être uniquement composée de tufs. Les vestiges archéologiques sont uniquement présents près des berges. La partie inférieure a fait l'objet de quatre datations respectivement sur limon organique, restes végétaux issus de tourbe, noisette et restes végétaux issus de tourbe :  $10\,090 \pm 40$  BP (Beta-427133),  $8\,790 \pm 30$  BP (Beta-427131),  $8\,350 \pm 40$  (Beta-378979),  $7\,290 \pm 30$

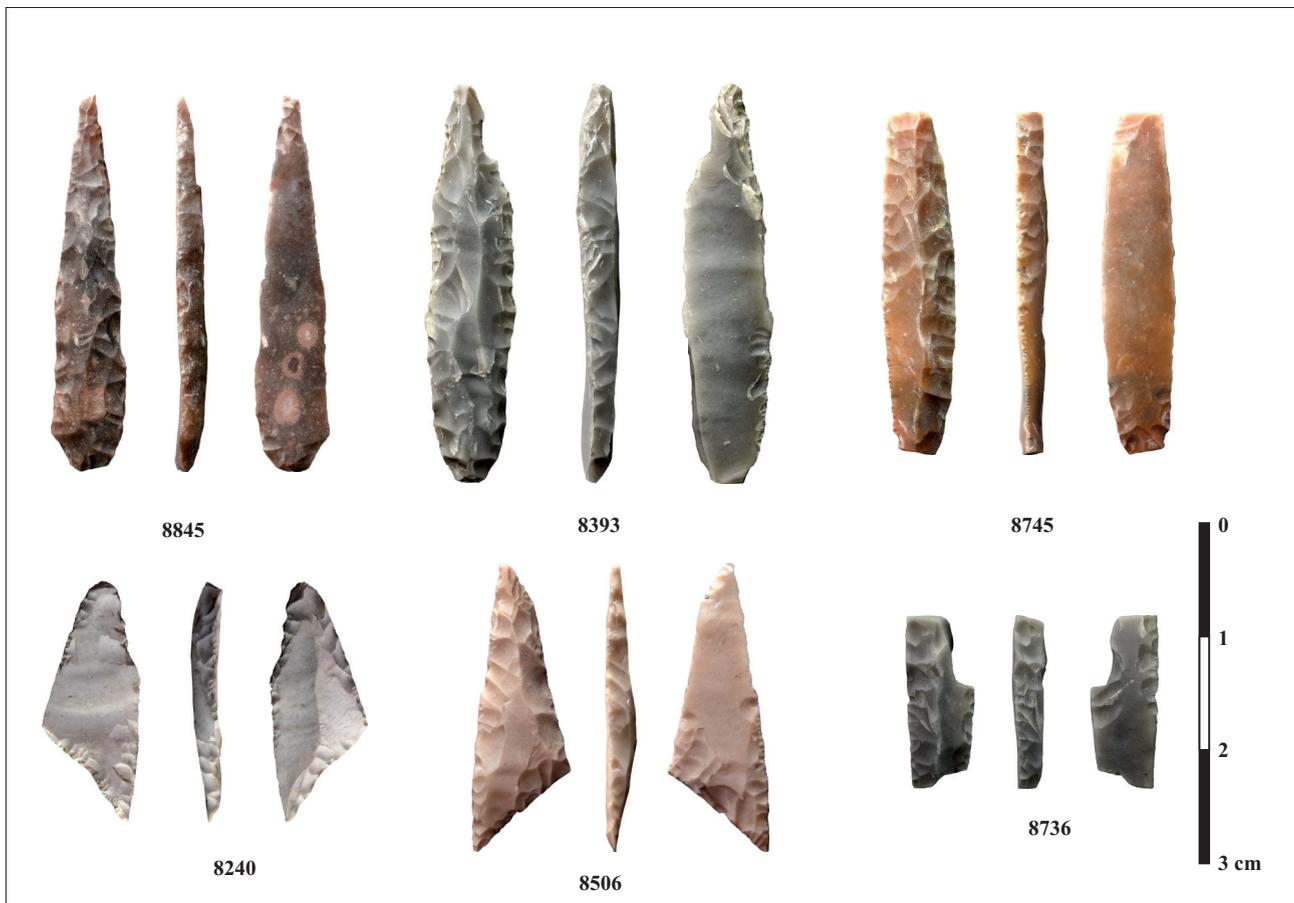


Fig. 6. Armatures à retouche couvrante (photos de S. Lancelot, Inrap).  
Points with flat retouch

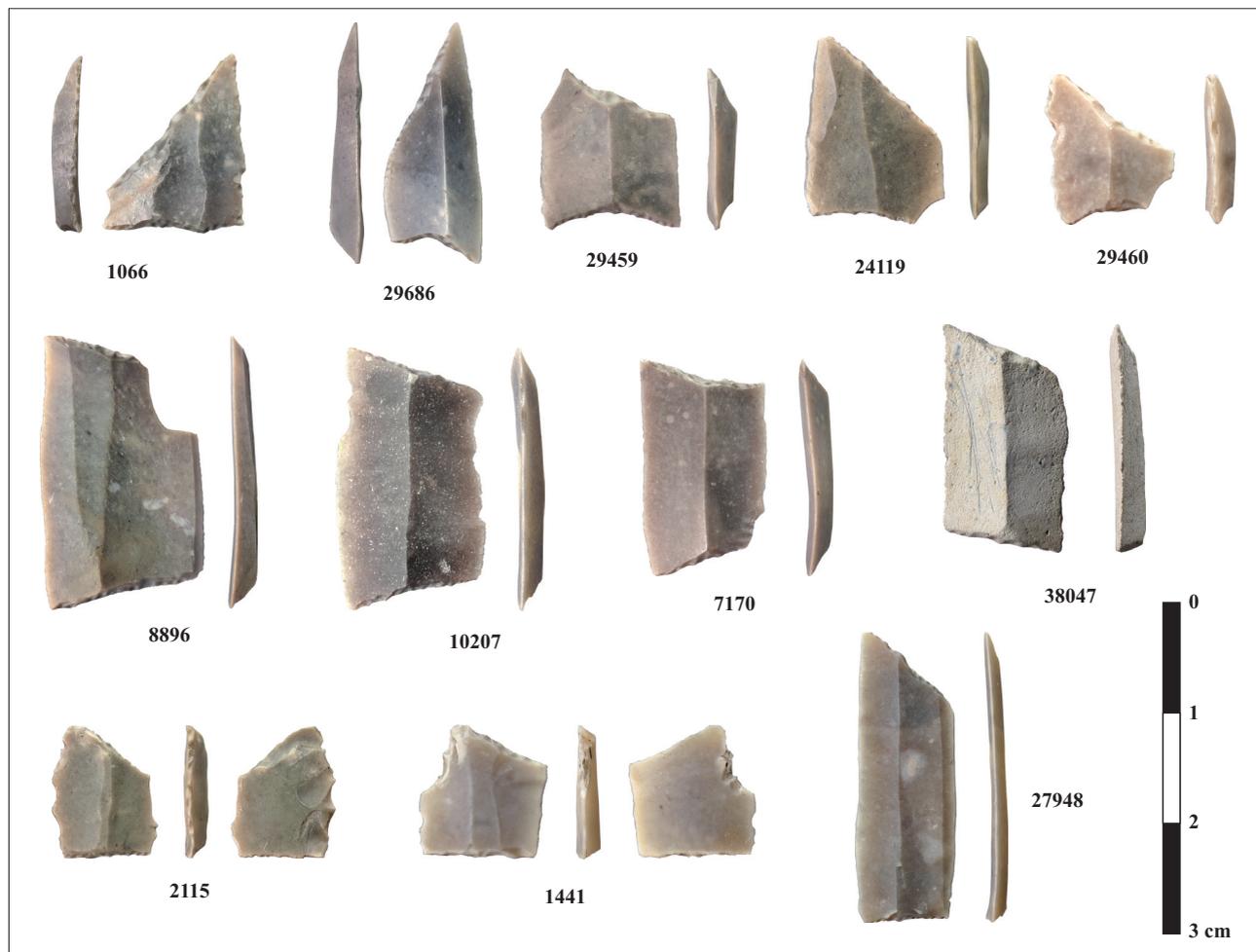


Fig. 7. Trapèzes (photos de S. Lancelot, Inrap).  
Trapezes

BP (Beta-427132). L'enregistrement pollinique est discontinu en raison de problèmes de conservation. Il documente surtout la période comprise entre 8 800 BP non cal et bien avant 7 300 BP non cal. Il est surtout question d'une forêt claire largement dominée par le noisetier et d'une ambiance de plaine alluviale soulignée par la présence d'une prairie humide et d'hydrophytes. L'abondance du noisetier coïncide avec un nombre conséquent de fragments de coquilles de noisettes carbonisées dispersées sur l'ensemble de la surface fouillée.

### Les traditions chronoculturelles présentes

Quelques rares lames et pièces à dos éparées indiquent un ou plusieurs passages des hommes du Paléolithique final. Par ailleurs, un segment isolé et un ensemble à triangles et pointes à base retouchée localisé dans un secteur pourraient témoigner de fréquentations beuroniennes.

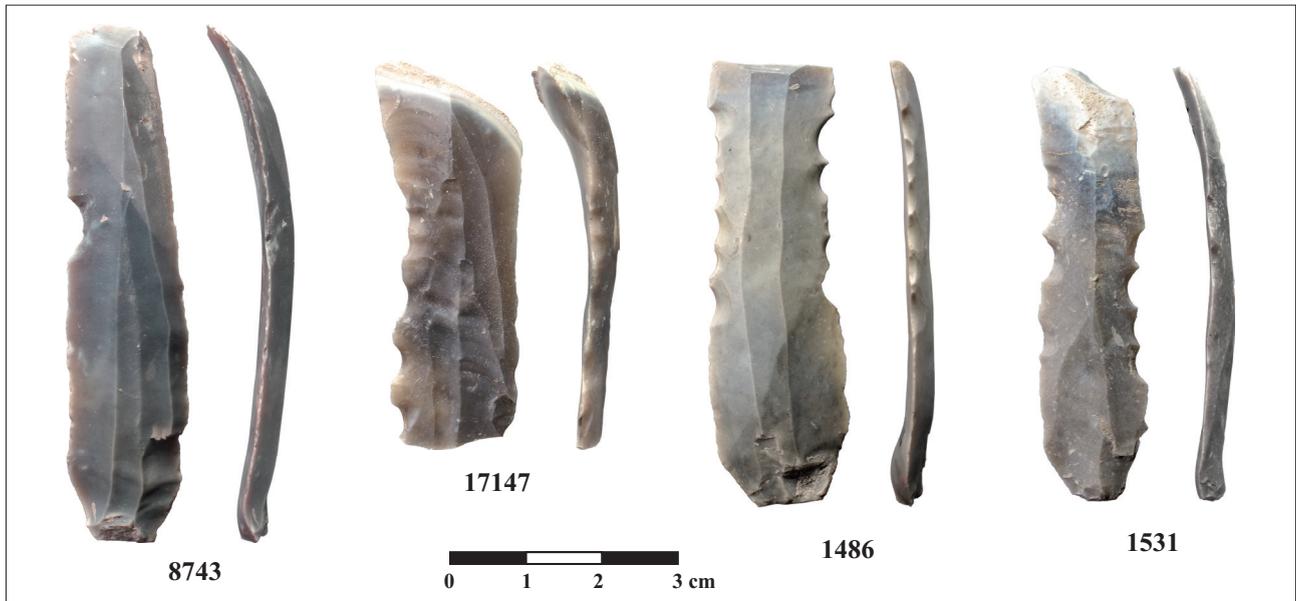


Fig. 8. Lames à retouche Montbani (photos de S. Jancelot, Inrap).  
Blades with retouch Montbani

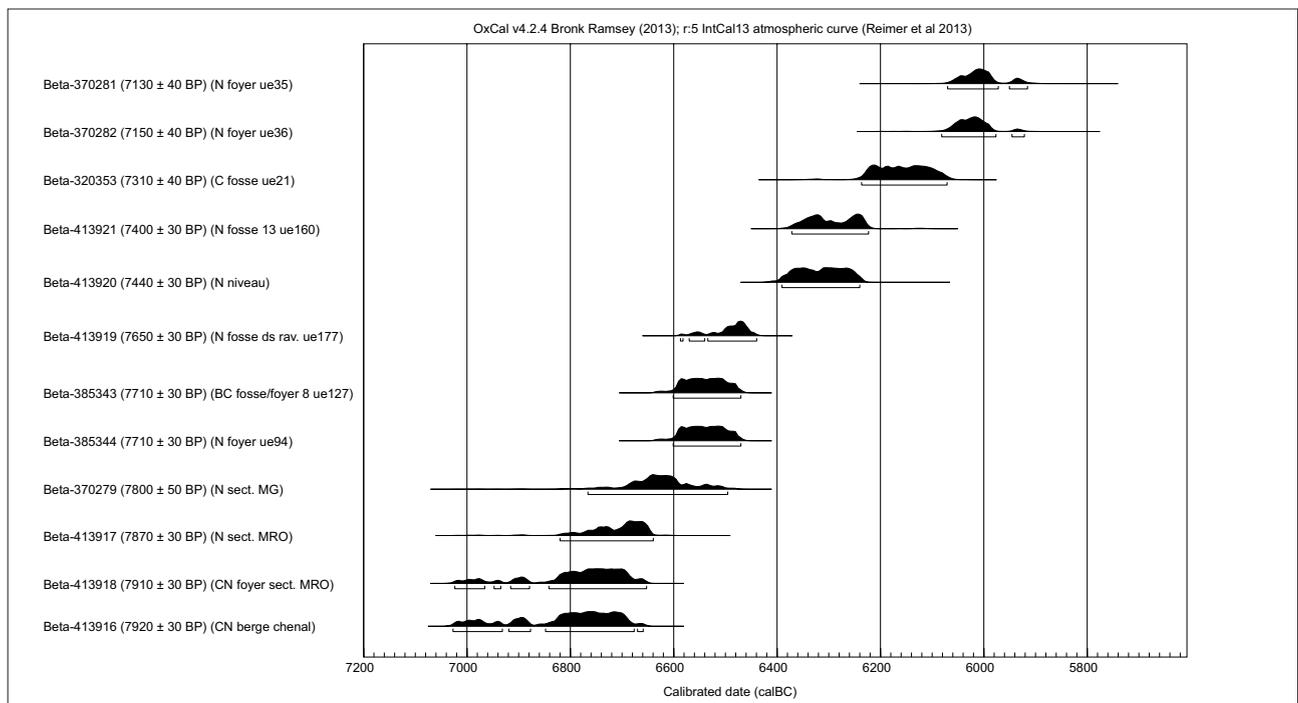


Fig. 9. Datations réalisées sur des matériaux organiques liés à des activités anthropiques : charbon (C), coquille de noisette carbonisée (N), branchette carbonisée (BC) et charbon de bois de noisetier (CN).  
Datings on organic materials linked to anthropogenic activities : Charcoal (C), carbonized hazelnut shell (N), charred branch (BC) and hazel charcoal (CN)

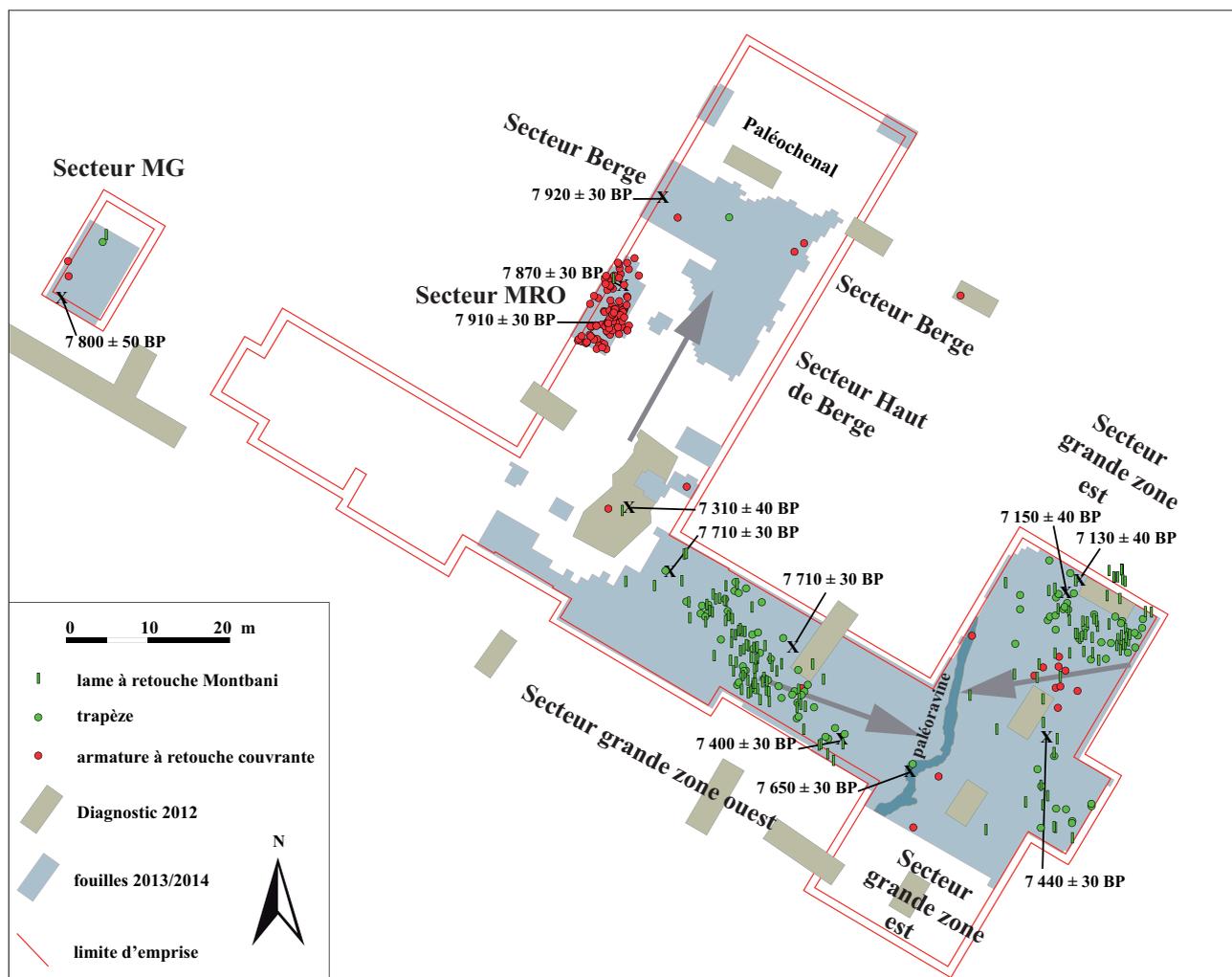


Fig. 10. Plan de localisation des armatures à retouche couvrante, des trapèzes, des lames à retouche Montbani et des datations de la figure 9. Location map of the points with flat retouch, the trapezes, the blades with retouch Montbani and the datings of the fig. 9

La majeure partie de la composante microlithique comprend des lamelles à dos, des armatures à retouche couvrante et des petits trapèzes. Il n'y a pas de grand trapèze à bases décalées, ni de pièce triangulaire dérivée des trapèzes, ni d'armature à retouche inverse plate qui sont caractéristiques du Mésolithique final (Ducrocq 1991 ; Fagnart 1991). Les pièces typiquement néolithiques comme les tranchets, les haches polies, les flèches tranchantes ou les pointes à ailerons et pédoncule sont aussi totalement absentes. L'explication est d'ordre géomorphologique. En effet, la partie organique du colmatage du chenal se termine vers 7290 BP non cal (voir ci-dessus). Un tuf se développe ensuite et recouvre progressivement l'ensemble du niveau archéologique dont l'occupation la plus récente qui est datée de 7130 ± 40 BP (Beta – 370281 ; noisette carbonisée dans un foyer). Cette extension du lit mineur sur le site a rendu impossible les implantations humaines pendant le Mésolithique final, le Néolithique et probablement une grande

partie de la Protohistoire. Ce fait permet d'affirmer qu'il y a bien une phase à petits trapèzes (ou Mésolithique récent) avant une ou plusieurs autres phases à armatures dites « évoluées ».

Les armatures à retouche couvrante et les trapèzes pourraient éventuellement appartenir à un même ensemble lithique qualifié de RMS B (Gob, 1985) qui est généralement bien difficile à identifier dans des séries exemptes de mélange. Il peut aussi s'agir de deux ou plusieurs industries diachroniques.

Les armatures à retouches couvrantes (fig. 6) sont associées spatialement à des lamelles étroites à dos, à diverses formes microlithiques hyperpygmées et à un débitage relativement irrégulier.

Les trapèzes, quant à eux (fig. 7), sont liés à des lames à retouche Montbani (fig. 8) et à un débitage très régulier qui évoque l'extraction par percussion indirecte.

L'ensemble des dates réalisées sur de la matière organique imputable à des activités anthropiques montre un étalement sur huit siècles compris entre 6800 et 6000 calBC (entre 7920 et 7130 BP non cal ; fig. 9). Cette couche archéologique dense et étendue correspond donc à plusieurs passages nettement diachroniques.

Par ailleurs, le plan de répartition de certaines pièces particulières (plan établi à partir de l'inventaire de 95 % des artefacts ; fig. 10) montre que les armatures à retouche couvrante sont surtout localisées sur deux concentrations tout en étant sporadiquement présentes un peu partout. Les trapèzes et les lames à retouche Montbani sont clairement associées spatialement sur trois concentrations mais quelques objets sont dispersés sur l'ensemble de la surface notamment dans les zones à armatures à retouche couvrante. La cartographie des produits laminaires réguliers, associés aux trapèzes, et des lamelles à dos, liées aux armatures à retouche couvrante, irait dans le même sens avec l'identification des mêmes concentrations tout en multipliant les intrusions d'objets diachroniques.

Les trapèzes et lames Montbani se placent plutôt sur des zones hautes à l'inverse des armatures à retouche couvrante. Ce fait coïncide une nouvelle fois avec le colmatage alluvial qui s'épaissit et gagne progressivement l'ensemble du site et repousse progressivement les occupations vers le versant.

La localisation des matières organiques datées (fig. 9 et 10) montre clairement une ou plusieurs occupations à armatures à retouches couvrantes datées entre 6600 et 6800 calBC (env. 7920 à 7800 BP non cal). De même, des trapèzes sont bien associés à des foyers datés de 6000 calBC (env. 7150 BP non cal) ou des fosses datées entre 6100 et 6400 calBC (env. 7440 à 7310 BP non cal). Plusieurs structures de combustion sont creusées sur la zone haute et sont datées entre 6500 et 6600 calBC (env. 7710 BP non cal) au cœur d'une concentration de trapèzes mais aussi de pièces plus anciennes. Pour l'instant, l'identification des utilisateurs de ces foyers est difficile à préciser mais nous nous orientons plutôt vers les tailleurs d'armatures foliacées qui auraient installé leurs structures de combustion sur des zones hautes plus sèches et auraient évacué leurs déchets sur des sols humides plus près des berges. Une datation autour 6500 calBC (env. 7650 BP non cal) provient d'une noisette carbonisée piégée dans une fosse creusée dans la ravine. L'interprétation est délicate avec des feuilles de gui proches et également des trapèzes un peu plus hauts sur le versant.

Il y a donc clairement des industries typo-technologiques très différentes et diachroniques. La possibilité d'une éventuelle industrie de transition est maintenant bornée chronologiquement entre 6600 et 6400 calBC (env. 7700 à 7500 BP non cal).

## Une abondance de silex liée à une intensité et une diversification des activités ?

Le processus de formation de ce vaste gisement très dense résulte d'accumulations d'objets abandonnés lors de plusieurs fréquentations diachroniques. Il n'en demeure pas moins que des zones de forte densité en vestiges lithiques apparemment homogènes sont présentes un peu partout. Certaines concentrations réparties sur les deux hectares

du site pourraient aussi être strictement synchrones. Ainsi, la mise en évidence de plusieurs moments d'occupation n'est pas incompatible avec l'existence de vastes campements fréquentés longtemps.

Plusieurs activités sont communes à tous les moments d'occupation du site comme le débitage de nombreux blocs de silex qui ne surprend pas dans cet environnement riche en matière première. Le façonnage des microlithes est également réalisé sur place comme l'attestent des ébauches d'armatures à retouche couvrante ou de nombreux débris de lames régulières tronquées probablement destinés à être transformés en trapèzes. Par ailleurs, certains microlithes montrent des fracturations assez typiques d'une utilisation en tant qu'élément de projectile (Fischer *et al.* 1984) (fig. 8, n°8745 et 8736 ; fig. 9, n°2115 et 1441).

Débitage du silex et réfection des armes de chasse sont les deux activités quasiment toujours attestées sur la plupart des sites fouillés. En revanche, le taux d'outillage du fonds commun est beaucoup plus variable. À Beaurainville, ce type d'objet est très fréquent aussi bien dans le contexte culturel du Mésolithique récent que dans le cadre des industries à armatures à retouche couvrante. Par exemple, dans le secteur MRO fouillé sur 48 m<sup>2</sup> (fig. 10), il y a environ une centaine d'armatures à retouche couvrante (y compris les débris) pour près de 70 grattoirs. Dans le secteur Grande Zone Ouest (fig. 10), 50 trapèzes côtoient 50 grattoirs.

Une approche tracéologique est menée sur un lot de pièces issu de 32 m<sup>2</sup> du secteur de la Berge (fig. 10). Le choix de cette zone est dicté par sa relative faible densité, sa relation avec le dépôt de nombreux ossements animaux et son industrie lithique homogène attribuable au Mésolithique à armatures à retouche couvrante. Le corpus en cours d'étude, à fort et faible grossissement, est d'environ 170 objets qui comportent des pièces retouchées et des supports bruts avec de possibles traces d'utilisation identifiées après une simple analyse à la loupe binoculaire. Sans grande surprise, vue l'abondance de faune sur ce secteur, la majorité des zones utilisées correspond à des activités de boucherie. En règle générale, les stigmates sont bien développés, que ce soit à la loupe ou au microscope. Leur diversité suggère, par ailleurs, le déroulement de plusieurs phases bien distinctes de la chaîne opératoire : découpe soignée, découpe intense des tissus souples comme la peau, travail appuyé sur la carcasse... En dehors de la boucherie, quelques autres activités ont pu être reconnues mais plus ponctuellement, en particulier le raclage de matières dures animales et le raclage des plantes. Dans ce dernier domaine, les lustrés assez abrasifs apparaissent bien différents de ceux mis en évidence dans des périodes plus anciennes du Mésolithique (Guéret 2013). En revanche, ces stigmates particuliers ont déjà été reconnus à Remilly-les-Pothées dans les Ardennes (Souffi *et al.*, dans ce volume) dans un contexte similaire sur le plan chronoculturel.

L'échantillonnage tracéologique de l'industrie à trapèzes concerne une soixantaine de pièces issues d'une surface limitée à 10 m<sup>2</sup> dans la Grande Zone Ouest (fig. 10). Ce petit secteur assez dense présente l'intérêt de réunir au même endroit l'ensemble des outils typiques de la période (trapèzes et lames Montbani), sans contenir d'armatures caractéristiques des phases plus anciennes du Mésolithique. Les outils retouchés y sont assez bien représentés, notamment par des lames à retouche Montbani, des denticulés et quelques grattoirs assez irréguliers. Tous ont été étudiés d'une manière exhaustive, aux côtés de supports bruts marqués par des traces d'utilisation macroscopiques potentielles. Les traces d'utilisation sont nombreuses, bien développées et indiquent le travail de matériaux tant végétaux qu'animaux dans le cadre d'activités domestiques affirmées. Les supports laminaires, extraits à la percussion indirecte, ont surtout servi à racler des végétaux fibreux à l'aide de coches et à découper des matières tendres animales par leurs tranchants. Les éclats bruts ou retouchés sous forme de denticulé ou de grattoir ont, quant à eux, été principalement utilisés pour racler de la peau et une matière tendre abrasive bien particulière mais qui reste à préciser (peau ou plantes ?). Tout l'enjeu futur sera de comprendre la relation entre ces deux groupes d'outils. À l'heure actuelle, la possibilité d'un mélange chronologique est tout aussi envisageable que celle d'une complémentarité techno-fonctionnelle entre deux composantes bien distinctes au sein du Mésolithique récent.

Cette approche fonctionnelle de l'industrie lithique a concerné deux petits secteurs correspondant à seulement 2 % de la surface fouillée. Pourtant, ils mettent déjà en évidence une diversité d'activités et un nombre conséquent d'outils utilisés. Au vu des premiers résultats, le potentiel tracéologique du site apparaît considérable, surtout en

sachant que les zones les plus denses en vestiges lithiques n'ont pas été concernées par l'analyse. Les quelques observations réalisées au cours de la fouille ont déjà permis de constater le nombre considérable d'outils retouchés et bruts marqués par des traces d'utilisation visibles à l'œil nu qui s'expliquent par des fréquentations diachroniques mais, peut-être aussi, par des séjours relativement longs à vocation large. La poursuite de l'analyse permettra assurément d'avancer sur ces questions, tout en fournissant un corpus de données de référence tant pour la phase à armatures à retouche couvrante que pour celle à trapèzes qui lui succède.

### Les données archéozoologiques

Le site mésolithique de Beaurainville « Collège Belrem » a livré un important corpus de faune actuellement en cours d'étude. Plus de 1 100 restes ont été prélevés au cours de la fouille et environ 13 000 esquilles ont été recueillies grâce au tamisage systématique des sédiments. Mais la répartition spatiale hétérogène de cette faune témoigne vraisemblablement de conditions de conservation très différentes entre des zones hautes mal préservées et des zones basses



Fig. 11. Amas d'ossements sur le secteur de la berge du paléochenal.  
Heap of bones on the paleo chenal bank

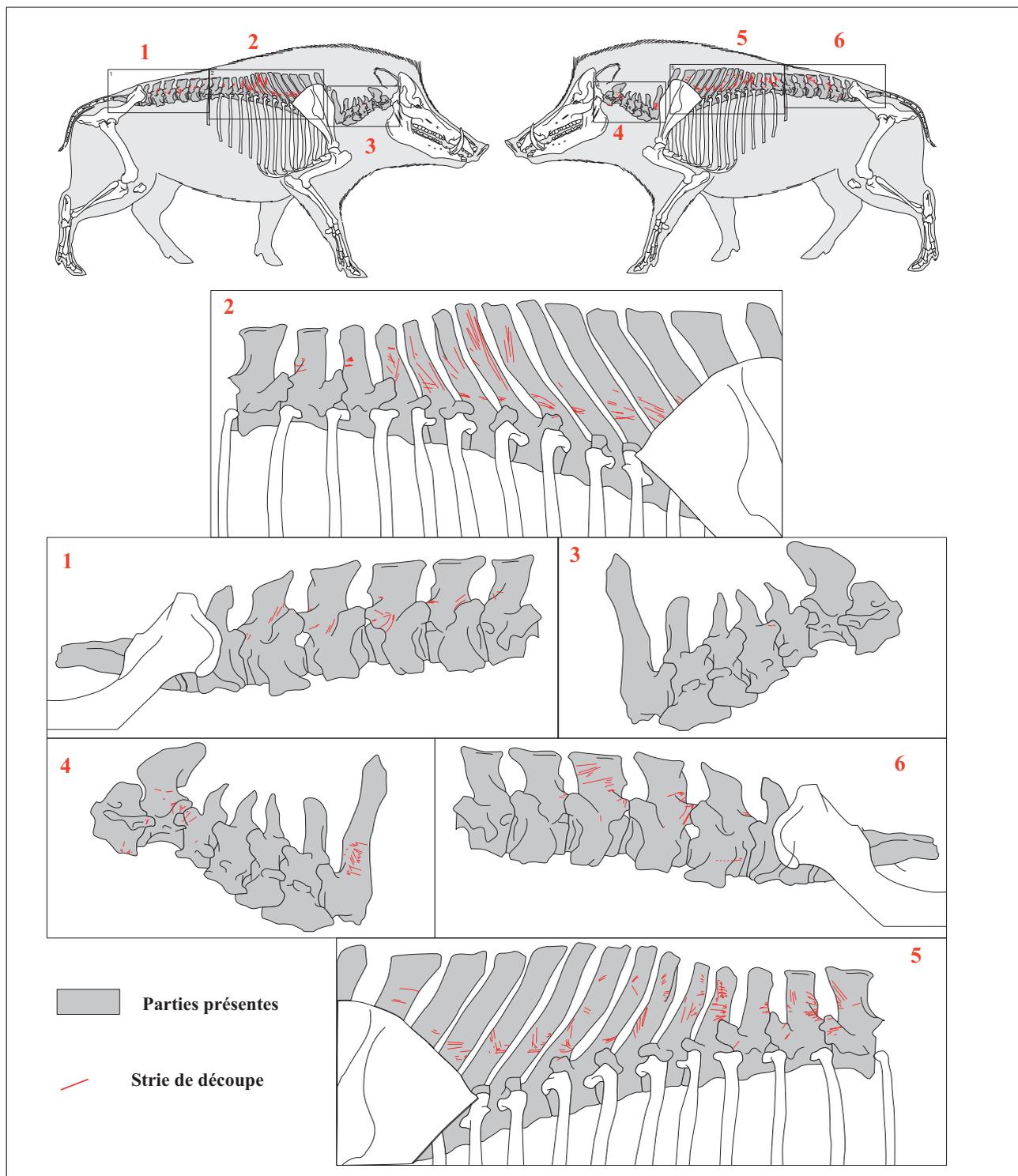


Fig. 12. Localisation des traces de découpe observées sur un rachis de sanglier issu de la berge du paléochenal (dessin de M. Coutureau (Inrap) d'après Pales, Garcia 1981).  
Localization of the traces of cutting observed on a rachis of wild boar coming from the bank of the paleo chenal



Fig. 13. Vertèbre de sanglier avec traces de découpe.  
Wild boar vertebra with cutting marks



Fig. 14. Métapode de cerf en cours de débitage.  
Metapod of red deer with traces of grooving

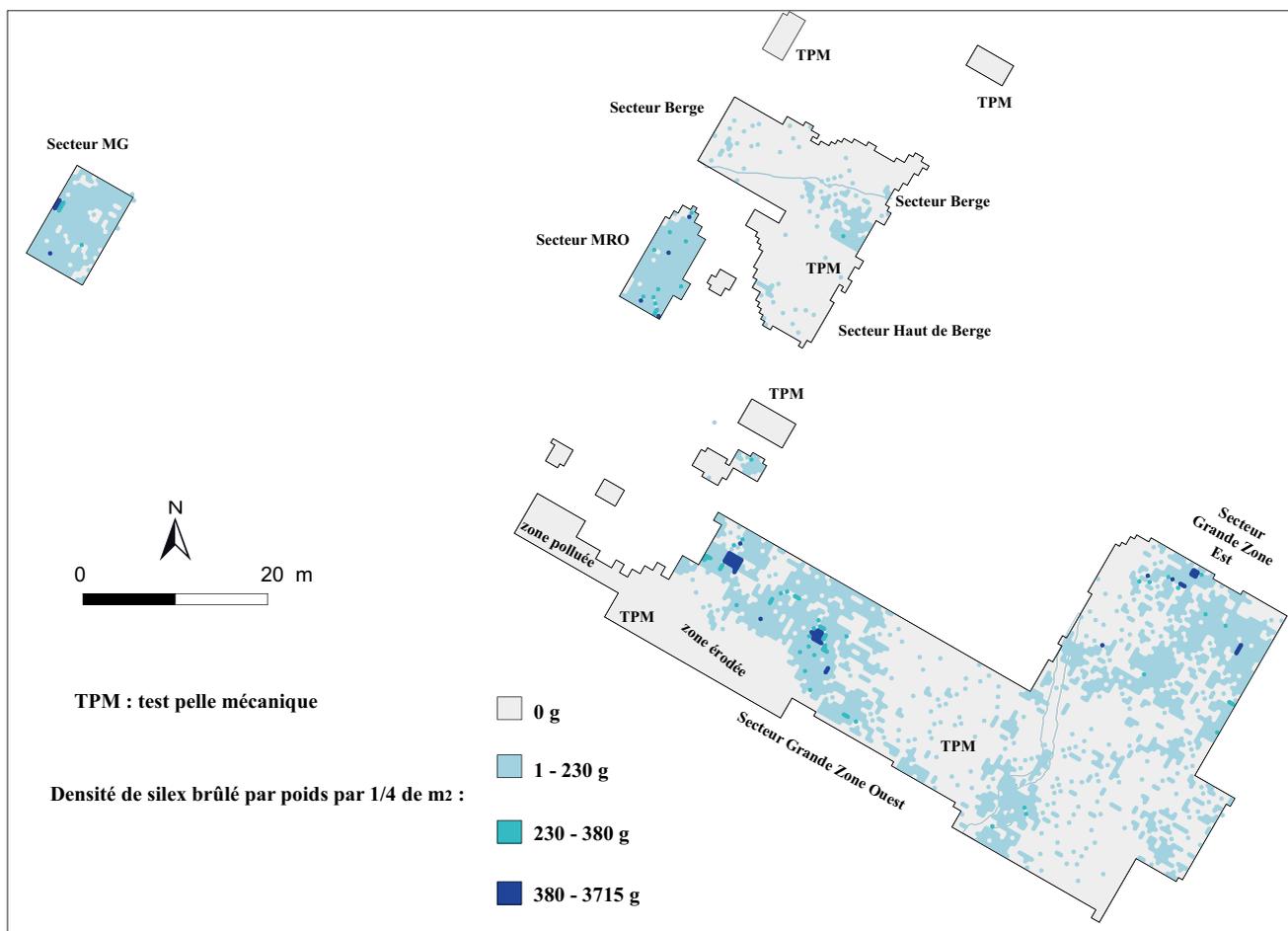


Fig. 15. Plan de répartition des silex chauffés non taillés par poids par  $\frac{1}{4}$  de m<sup>2</sup>.  
Location map of heated flints by weight by  $\frac{1}{4}$  m<sup>2</sup>

plus favorables. Certaines fluctuations de densité peuvent aussi être dues à des occupations de nature différente ou à des aires d'activités distinctes.

Le petit secteur dit de la Berge du Chenal a par exemple livré plus de 300 restes extrêmement bien conservés et localisés sur la berge d'un ancien chenal (fig. 11). Les surfaces osseuses sont lisses, sans altérations et présentent une coloration brune, typique d'une stagnation en milieu humide anaérobie particulièrement favorable à la conservation des vestiges organiques. Les fracturations post-dépositionnelles sont quasiment inexistantes alors que la fragmentation sur os frais, d'origine anthropique, est très bien documentée. Cette excellente conservation de la faune a permis la détermination de plus de 80 % des os. Ici, ce sont les grands ongulés qui dominent très largement le spectre faunique : cerf en tête (*Cervus elaphus* ; environ 40 % du NRD), puis sanglier (*Sus scrofa scrofa* ; environ 28 % du NRD) et aurochs (*Bos primigenius* ; environ 20 % du NRD). D'autres taxons sont représentés par quelques éléments : chevreuil (*Capreolus capreolus*), canidé (*Canis sp. / Vulpes*), blaireau (*Meles meles*), castor (*Castor fiber*). Les restes de poissons sont absents malgré une excellente conservation des vestiges et le tamisage exhaustif des sédiments à maille fine (2 mm). Les activités de pêche ne sont donc pas documentées et les rejets de faune ne concernent que le grand ou petit gibier chassé ou piégé. On note la présence de portions de carcasses en connexion, par exemple un segment

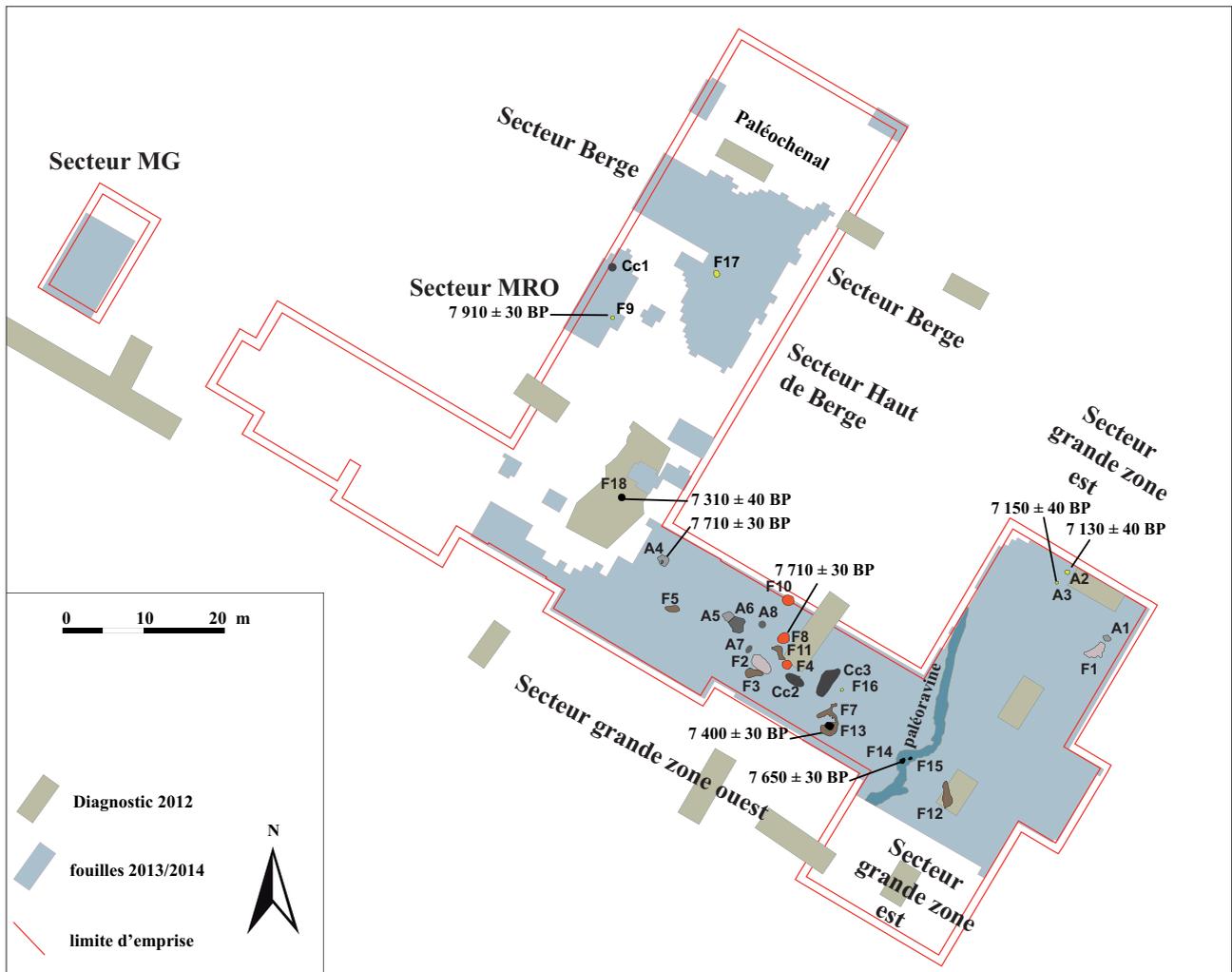


Fig. 16. Localisation des fosses, structures de combustion et zones d'accumulation de silex chauffés et/ou de charbons (se reporter au tableau 1).  
Location map of pits, hearths and heated flints accumulation zones and / or charcoals (see tabl. 1)

de squelette axial de sanglier rejeté après découpe comme en attestent les très nombreuses traces de désarticulation et de décarnisation, notamment liées au prélèvement des filets (fig. 12 et 13). Les restes portant des stries sont en effet très nombreux dans le secteur de la berge du chenal. Elles sont aisément lisibles, même pour les plus fines d'entre elles. Leur analyse (en cours) permettra de documenter dans le détail les techniques de découpe des carcasses animales après la chasse et avant le rejet des déchets. Ces rejets semblent donc témoigner d'épisode(s) de boucherie qui se sont probablement déroulés à proximité de la berge du chenal, suite à des épisodes de chasse ciblant différentes proies. Cette observation coïncide avec l'étude tracéologique de l'industrie lithique de ce secteur. Cet assemblage a également livré des pièces d'industrie osseuse dont un métapode de cerf en cours de débitage témoignant peut-être d'activités en lien avec la production d'outils ou d'armatures en os (fig. 14). La localisation de ces ossements en marge d'une concentration du Mésolithique à armatures à retouche couvrante et la datation d'un charbon de noisetier associé (fig. 9 ; Beta-413916 ;  $7920 \pm 30$  BP) orientent l'attribution vers cette phase d'occupation. Pour l'instant, toutes les tentatives de datation sur la faune des sites de Beaurainville se sont avérées vaines en raison de l'absence de collagène.

À moins d'une dizaine de mètres de cette zone, dans le secteur Haut de Berge (fig. 10), plusieurs ensembles de faune comptent des vertèbres lombaires de cerf en connexion, un sternum d'aurochs, une cheville osseuse d'aurochs et d'autres vestiges plus ou moins isolés dont un outil biseauté sur bois de cerf. La plupart sont probablement contemporains du lot précédent. D'autres, toujours situés dans le limon organique mais très près du tuf sus-jacent, pourraient éventuellement être attribuables au Mésolithique à trapèzes. Enfin, un ensemble d'os d'oiseaux (détermination en cours) se positionne à l'interface du limon et du tuf indiquant un âge probablement contemporain du Mésolithique à trapèzes. Cependant, il n'est pas certain que ces restes aviaires résultent d'un apport anthropique.

L'autre principal ensemble de vestiges osseux provient de la « Grande zone Est » et en particulier du secteur autour de la ravine (fig. 10). Près de 60 % de la faune du site provient de ce secteur très étendu. Les os sont très fragmentés et présentent des surfaces osseuses altérées, avec une dissolution de la matière osseuse souvent en profondeur et un délitement des couches superficielles. Ces altérations ont parfois gêné la détermination spécifique et/ou anatomique des restes et la lecture des stigmates d'origine anthropique. Malgré cela, plus de 40 % des restes prélevés à la fouille ont pu être déterminés, ce qui constitue un taux important au regard de la plupart des sites mésolithiques de la moitié nord de la France. Le spectre faunique sur l'ensemble de ce secteur est également dominé par trois grands ongulés : cerf en tête (environ 40 % du NRD), puis sanglier (environ 27 % du NRD) et aurochs (environ 17 % du NRD). Les autres espèces sont plus rares, quelques os de chevreuil, de canidé et d'oiseau et des fragments de bois de cerf. Le spectre faunique est donc relativement proche de celui observé au niveau du chenal mais un peu moins riche en taxons. Des biais de conservation expliquant la moindre représentation de petites espèces ne peuvent être exclus à ce stade de l'étude. Le tamisage a toutefois permis de recueillir quelques restes de brochet (*Esox lucius*) pouvant suggérer le déroulement d'activités de pêche. Sur le plan altimétrique, ce secteur est nettement plus haut que le précédent et il contient donc beaucoup de vestiges lithiques du Mésolithique récent, mais aussi des feuilles de gui et des éléments beuronien. Deux hypothèses sont possibles quant à l'attribution chronoculturelle :

- les ossements ont été abandonnés successivement lors des différentes fréquentations et constituent un ensemble diachronique ;
- les ossements les plus récents sont les seuls conservés et le lot est attribuable au Mésolithique à trapèzes.

Il faut attendre une étude plus fine de ce secteur comportant une approche spatiale, d'éventuels raccords ou appariements, ainsi qu'une confrontation aux données de l'analyse des pièces lithiques pour pouvoir éventuellement trancher cette question.

Un des enjeux principaux de l'analyse archéozoologique réside donc dans la possibilité de rattacher les différents lots de faune, définis selon leur degré de conservation et leur répartition spatiale, à une ou plusieurs phases d'occupation définies. L'origine même, taphonomique ou anthropique, de la présence ou de l'absence de faune doit également être précisée pour chaque secteur, notamment pour les restes aviaires. Il est nécessaire de répondre à ces questions cruciales pour comprendre la nature et de la durée des occupations et reconstituer les stratégies d'acquisition et d'exploitation des ressources animales.

## Les structures de combustion

Quelques rares gisements comme La Chaussée-Tirancourt (Ducrocq 2001) s'individualisent par une très forte densité de silex chauffés (blanc craquelé) non taillés. C'est aussi le cas des sites de Beaurainville, notamment de la zone fouillée sur le « Collège Belrem » qui a livré environ 400 kg de silex chauffés contre 260 kg de silex taillés. Quelques rares grès tertiaires ont aussi été utilisés, mais les Préhistoriques ont privilégié les silex crétacés qui sont largement plus abondants dans l'environnement immédiat. Le plan de répartition des silex chauffés (fig. 15) révèle une omniprésence avec des zones nettement plus denses près de certaines structures de combustion (fig. 16 ; tabl. 1). Ainsi l'amas

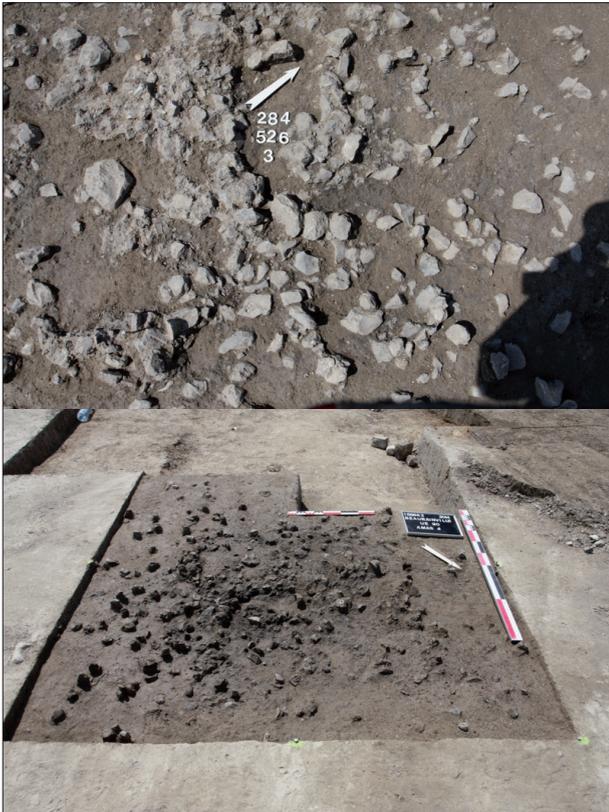


Fig. 17. Structure A4 avec un détail de l'accumulation de silex chauffés lors du décapage optimal (en haut) et une vue de l'ensemble de la structure qui laisse apparaître une légère cuvette en position centrale (en bas).  
Structure A4 with a detail of the accumulation of heated flints after the optimal pickling (top) and a view of the whole structure which reveals a slight bowl in central position (bottom)

de silex chauffés n°4 (A4), étendu sur environ 4 m<sup>2</sup>, comporte une petite cuvette centrale plus charbonneuse datée de 7710 ± 30 BP non cal (fig. 17 ; tabl. 1). D'autres amas peuvent aussi bien correspondre à un foyer ou résulter de la vidange d'une structure de combustion. Le foyer en cuvette A3 et l'amas de silex chauffés A2 (fig. 18) montrent que les Mésolithiques à trapèzes (tabl. 1) emploient aussi le silex dans des structures de combustion. L'utilisation du silex est certainement liée à sa faculté de conserver un certain temps la chaleur. Cependant, son inclination à se fragmenter nécessite un remplacement fréquent des blocs et explique cette forte densité de silex chauffés tout autour des structures. Des processus taphonomiques, comme des bioturbations ou du ruissellement, contribuent à les disperser. Enfin, un éparpillement d'origine anthropique à dessein d'assainissement peut expliquer sa densité homogène dans des endroits dénués de structures empierrées comme les secteurs MG et MRO.

Des petits foyers en cuvette (F10, F16 et F17), dépourvus de silex, témoignent aussi de structures très simples.

Par ailleurs, des concentrations de charbons (Cc1, Cc2 et Cc3) correspondent à des foyers à plat, à des vidanges de structures plus complexes ou à des accumulations liées à des processus taphonomiques.

Enfin, les fosses 4, 8 et 10 sont des structures de combustion originales (fig. 19). Il s'agit de trois fosses alignées rigoureusement identiques (fig. 16). Leur plan est circulaire avec un diamètre compris entre 1,1 m et 1,45 m. La profondeur est d'une trentaine de centimètres. Le fond est plat. Les parois ne montrent aucune trace de rubéfaction. La base du remplissage consiste en une mince couche de charbons et de brindilles carbonisées dont une, issue de la fosse 8, est datée de 7710 ± 30 BP (fig. 9 ; tabl. 1). Cette couche est totalement recouverte de nodules ovoïdes de terre rubéfiée d'une longueur comprise entre 5 et 10 cm. Ces « boulettes » sont disposées de manière jointive sur toute la surface des structures. Quelques charbons proviennent d'interstices présents entre les nodules. Le reste du remplissage semble naturel et il est absolument identique à la couche qui contient le Mésolithique sur l'ensemble du site. Il comprend des vestiges dispersés brûlés ou non brûlés.

Non	UE ?	Secteur	Datation	Attribution	Description
Amas 1 (A1)	206	Gr. Zone Est		Trapèze	Amas de pièces de débitage lithique
Amas 2 (A2)	35	Gr. Zone Est	7 130 ± 40 BP (fig. 6)	Trapèze	Amas de silex chauffés - foyer ou vidange de F.
Amas 3 (A3)	36	Gr. Zone Est	7 150 ± 40 BP (fig. 6)	Trapèze	Cuvette avec amas de silex chauffés - foyer
Amas 4 (A4)	90-94	Gr. Zone Ouest	7 710 ± 30 BP (fig. 6)	Couvrante?	Amas de silex chauffés (90) avec cuvette centrale (94) - foyer
Amas 5 (A5)	93	Gr. Zone Ouest		Trapèze ?	Amas de pièces de débitage lithique
Amas 6 (A6)	95	Gr. Zone Ouest		Trapèze ?	Amas de silex chauffés - foyer ou vidange de F.
Amas 7 (A7)	309	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Amas de silex chauffés - foyer ou vidange de F.
Amas 8 (A8)	314	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Amas de silex chauffés - foyer ou vidange de F.
Cc1	310	MRO		Couvrante	Concentration charbons – foyer ?
Cc2	313	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Concentration de charbons et noisettes carbonisées – foyer ?
Cc3	312	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Concentration de charbons et noisettes carbonisées – foyer ?
Fosse 1 (F1)	30	Gr. Zone Est	Céréale > 1950 AC	Sub-actuel	Chablis
Fosse 2 (F2)	44	Gr. Zone Ouest	Post. tuf	Sub-actuel	Fosse anthropique
Fosse 3 (F3)	54	Gr. Zone Ouest		Trapèze	Chablis ou fosse anthropique
Fosse 4 (F4)	56	Gr. Zone Ouest		Couvrante?	Structure de combustion à boules de limon
Fosse 5 (F5)	82	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Fosse irrégulière à industrie lithique
Fosse 7 (F7)	85	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Fosse très irrégulière – chablis ?
Fosse 13 (F13)	160	Gr. Zone Ouest	7 400 ± 30 BP (fig. 6)	Trapèze	Fosse circulaire creusée dans F7 – Trou à eau ?
Fosse 8 (F8)	97	Gr. Zone Ouest	7 710 ± 30 BP (fig. 6)	Couvrante?	Structure de combustion à boules de limon
Fosse 9 (F9)	110	MRO	7 910 ± 30 BP (fig. 6)	Couvrante	Foyer en cuvette sans silex chauffé
Fosse 10 (F10)	113	Gr. Zone Ouest		Couvrante?	Structure de combustion à boules de limon
Fosse 11 (F11)	115	Gr. Zone Ouest		Trapèze	Terrier ou chablis avec lithique
Fosse 12 (F12)	125	Gr. Zone Est		Mésolithique	Fosse irrégulière peu profonde -Chablis ?
Fosse 14 (F14)	177	Gr. Zone Est	7 660 ± 30 BP (fig. 6)	Couvrante?	Fosse dans ravine – trou à eau ?
Fosse 15 (F15)	178	Gr. Zone Est		Couvrante?	Fosse dans ravine – trou à eau
Fosse 16 (F16)	183	Gr. Zone Ouest		Mésolithique	Foyer en cuvette sans silex chauffé
Fosse 17 (F17)	198	Haut de Berge		Couvrante?	Foyer en cuvette sans silex chauffé
Fosse 18 (F18)	32/203	Gr. Zone Ouest	7 310 ± 40 BP (fig. 6)	Trapèze	Fosse circulaire du diag. – trou à eau

Tabl. 1. Inventaire provisoire des fosses et des possibles foyers. Trapèze = Mésolithique à trapèzes.

Couvrante = Mésolithique à armatures à retouche couvrante.

Preliminary inventory of the pits and the possible hearths. Trapèze = Mesolithic with trapezes.

Couvrante = Mesolithic with invasely retouched microliths

Cet aperçu des structures de combustion montre une diversité qui n'est pas simplement imputable à des nuances chronologiques. Ainsi, la contemporanéité de structures très différentes, comme l'amas de silex chauffés n°4 (A4) et la fosse n°8 à boules de terre rubéfiées, traduit probablement des utilisations également différentes.



Fig. 18. Foyer A3 (en haut et au milieu)  
et amas de silex chauffés A2 (en bas).  
Fireplace A3 (above and in the middle)  
and accumulation of heated flints (bottom)

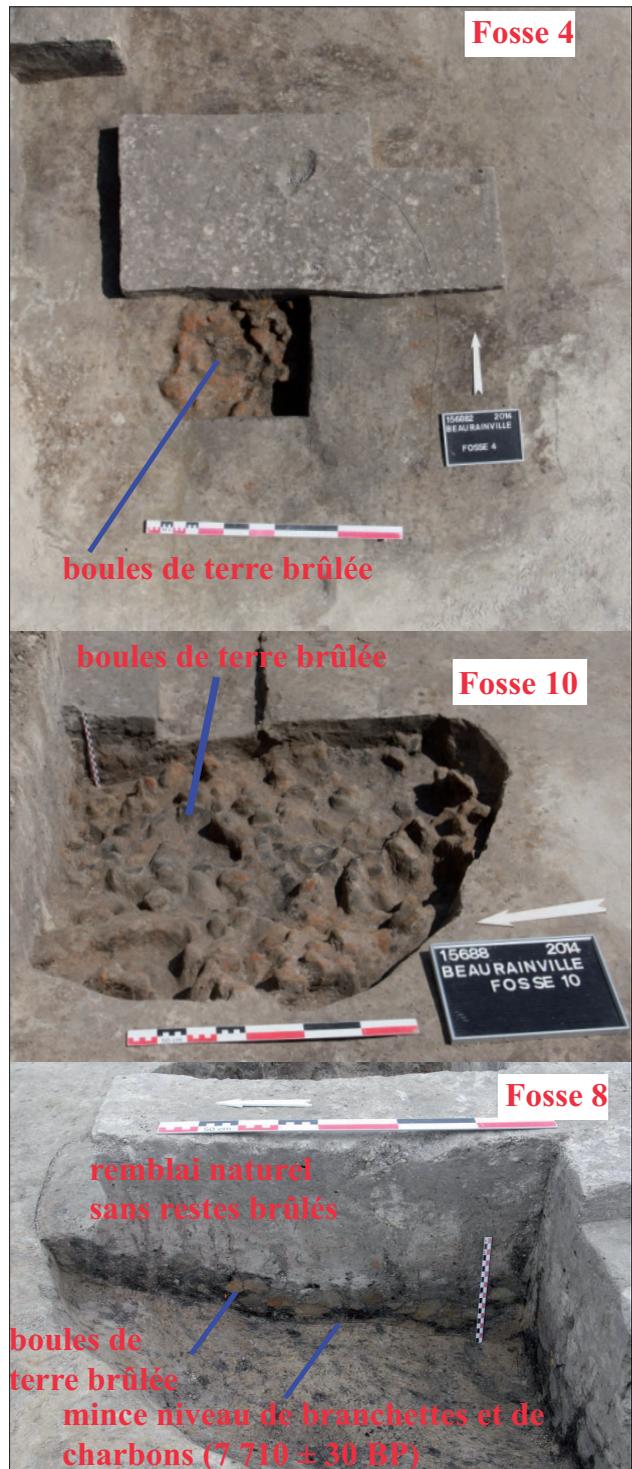


Fig. 19. Les trois structures de combustion à boules  
de terre brûlée à différents stades de fouille.  
The three earth-pits with balls of burnt  
earth at different stages of excavation

## Fosses irrégulières et fosses circulaires

Par leur contour et leur profil irrégulier, quelques fosses contemporaines du Mésolithique (F3, 5, 7, 11, 12 ; fig. 16 ; tabl. 1) s'apparentent à des terriers ou à des chablis. Les nombreux artefacts contenus dans leur remplissage proviennent soit d'un piégeage naturel soit d'une utilisation opportune de ces dépressions pour y jeter des débris.

Inversement, la forme de plusieurs fosses circulaires trahit leur origine anthropique. Il s'agit de la fosse 13 qui est recreusée dans la fosse irrégulière 7, des fosses 14 et 15 creusées dans la paléoravine (fig. 20) et de la fosse 18 qui a été découverte lors du diagnostic (cf. supra). Cette dernière est datée de  $7310 \pm 40$  BP non cal. (tabl. 1), la fosse 13 est globalement contemporaine ( $7400 \pm 30$  BP) et les fosses 14 et 15 seraient légèrement plus anciennes ( $7650 \pm 30$  BP). Ces structures ont aussi pour point commun un fond nettement sous le niveau de la nappe aquifère. L'exemple le plus probant est constitué des fosses creusées dans la paléoravine qui était un ruisseau contemporain de certaines occupations mésolithiques. Son colmatage organique rempli de vestiges montre un fort degré d'eutrophisation avec une eau qui n'y circulait pas toujours aisément. Creuser une fosse dans cette ravine ne peut s'expliquer que par une recherche d'eau pour boire ou pour pratiquer une activité encore inconnue. La réalisation de puits peut surprendre près d'un paléochenal. En effet, aux environs de 8000 BP non calibré, une ou plusieurs implantations près de la berge sont attestées avec des rejets de paquets d'ossements dans le chenal. Ensuite, pendant la réalisation des fosses circulaires, seules quelques pièces isolées sont localisées dans ce secteur avant que la formation tufeuse ne recouvre l'ensemble des niveaux. Ce fait peut encore témoigner d'un problème d'eutrophisation avec un accès marécageux délicat et/ou d'une absence d'eau courante. Pour comprendre, il faudra préciser l'évolution de la dynamique du chenal. Enfin, rien ne vient conforter l'hypothèse de fosse-silos en raison de la présence d'eau au fond lors des creusements.

## Conclusion : les apports du site

La fouille de ce gisement a permis d'identifier, entre autres, de nombreuses structures de combustion dont certaines de type inédit, des petites fosses circulaires interprétées comme des trous à eau et des rejets particuliers d'ossements dans un cours d'eau.

L'un des apports principaux est d'avancer dans la compréhension du processus de formation d'un « grand site ». Ce type de gisement étendu, avec une forte densité de vestiges et/ou de structures particulières, comme « le Petit Marais » de La Chaussée-Tirancourt (Ducrocq 2001), « Le Parc du Château » à Auneau (Verjux 2003) ou « Le Haut

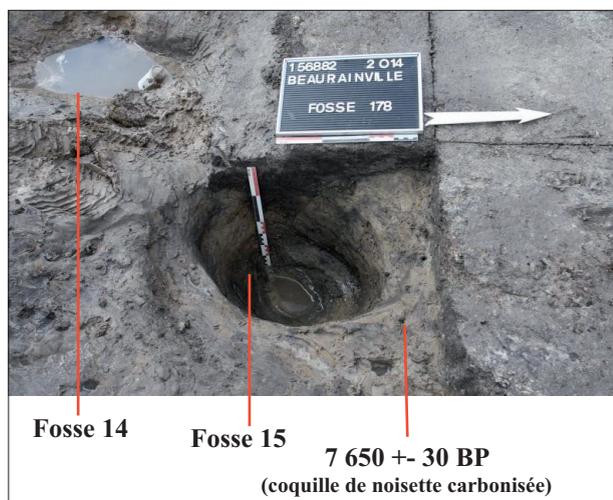


Fig. 20. Fosses circulaires creusées dans un petit ruisseau.  
Circular pits which are dug in a little stream

des Nachères » à Noyen-sur-Seine (Mordant *et al.* 2013) peut être simplement expliqué par une fréquentation récurrente d'un point d'appel particulier. C'est le cas ici avec une situation topographique attractive, des datations absolues et des caractéristiques typologiques qui révèlent une multiplication des occupations diachroniques. Cependant, certaines structures de combustion élaborées, des concentrations très denses de vestiges apparemment homogènes sur le plan chronologique et un nombre conséquent d'outils posent la question d'éventuels camps résidentiels étendus occupés assez longtemps. Cette interrogation porte surtout sur la période comprise entre 6500 et 6800 cal BC soit à la fin des industries à pointes foliacées. En effet, les éléments observés peuvent résulter aussi bien d'une succession d'occupations que d'une organisation spatiale sur une grande étendue avec une zone de rejet de faune sur la berge du chenal, des zones de rejet de lithique en différents points comme le secteur MRO et des activités spécifiques sur des points hauts autour de structures de combustion.

Un autre apport essentiel de ce gisement est l'identification techno-typologique précise des industries lithiques de la phase à armatures à retouche couvrante et de la phase à petits trapèzes en analysant respectivement le secteur MRO et certains amas de débitage de la Grande Zone. Il est certainement possible d'aller plus loin avec l'examen d'autres secteurs qui montrent des nuances chronologiques, notamment au sein des ensembles à pièces foliacées. Pour démontrer l'existence ou non d'une éventuelle industrie de transition qualifiée de RMS B, il faut pratiquer de nombreux remontages, notamment dans la zone des structures, afin de vérifier ou non que les extractions laminaires à la percussion indirecte et par percussion directe à la pierre coexistent sur les mêmes blocs. On peut aussi envisager une industrie de transition avec des armatures foliacées façonnées à partir de supports réguliers obtenus par percussion indirecte, mais pour le moment il n'y a aucune évidence de telles armatures. Quoiqu'il en soit, Beaurainville est un site clef pour documenter les industries à pointes foliacées qui se distribuent dans une vaste région englobant la France du nord de la Seine, la Belgique, le Luxembourg, l'ouest des Pays-Bas et le nord-ouest de l'Allemagne. Il contribue aussi à mieux cerner chronologiquement la phase de transition ou de rupture avec les premières industries à trapèzes. Ces dernières montrent de fortes similitudes technologiques et typologiques avec les industries à trapèzes d'Europe occidentale. Les différences régionales seront ensuite beaucoup plus marquées avec l'essor du Mésolithique final.

## BIBLIOGRAPHIE

- Destombes J.-P., Delattre C. (1968) – Notice de la carte géologique 1/50 000 "Fruges", BRGM, Orléans, 7 p.
- Ducrocq T. (1991) – Les armatures du Mésolithique final et du Néolithique ancien en Picardie : héritage ou convergence ? In : *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes, Actes du 113<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés savantes, Commission de Pré-et Protohistoire, Strasbourg, 1988*, p. 425-436.
- Ducrocq T. (2001) – Le Mésolithique du bassin de la Somme. Insertion dans un cadre morpho-stratigraphique, environnemental et chronoculturel, *Publications du CERP*, 7, 255 p.
- Ducrocq T. (2014) – Une évolution complexe du Mésolithique en Picardie. In : Henry A., Marquebielle B., Chesnaux L., Michel S. (dir.) – *Des techniques aux territoires : nouveaux regards sur les cultures mésolithiques, Actes de la table-ronde, 22-23 novembre 2012*, Maison de la recherche, Toulouse (France), *P@lethnologie*, 6, p. 89-95.
- Ducrocq T., Coutard S., Routier J.-C., Bridault A. (2013) – Un important site mésolithique dans le Nord - Pas-de-Calais : La Mort à Beaurainville, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 110, 1, p. 130-133.
- Fagnart J.-P. (1991) – *La fin du Mésolithique dans le Nord de la France. Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes, Actes du 113<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Savantes, Commission de Pré-et Protohistoire, Strasbourg, 1988*, p. 437-452.
- Fischer A., Hansen P. V., Rasmussen P. (1984) – Macro and micro wear traces on lithic projectile points, *Journal of Danish Archaeology*, 3, p. 19-46.
- François S., Meurisse-Fort M., Lachaud C. (2012) – *Beaurainville (Pas-de-Calais), Rue des écoles, Collège Belrem*, Rapport final d'opé-

- ration de diagnostic, Centre départemental d'Archéologie du Pas-de-Calais, Dainville, 110 p.
- Gob A. (1985) – Extension géographique et chronologique de la culture Rhein-Meuse-Schelde (RMS), *Helinium*, 25, 1, p. 23-36.
- Guéret C. (2013) – *L'outillage du premier Mésolithique dans le Nord de la France et en Belgique. Éclairages fonctionnels*, Thèse de doctorat. Paris 1.
- Mordant D., Valentin B., Vigne J.-D. (2013) – Noyen-sur-Seine, vingt-cinq ans après. In : Valentin B., Souffi B., Ducrocq T., Fagnart J.-P., Séara F., Verjux C. (dir.) – *Palethnographie du Mésolithique. Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar. Actes de la table ronde internationale de Paris, 26 et 27 novembre 2010*, Paris, Société Préhistorique Française (Séances de la Société Préhistorique Française 2-1), p. 37-49.
- Pales L., Garcia M. A. (1981) – *Atlas Ostéologique pour servir à l'identification des Mammifères du Quaternaire, II, Tête-Rachis-Ceintures scapulaire et pelvienne. Membres*, Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- Reimer P. J., Bard E., Bayliss A., Beck J. W., Blackwell P.G., Bronk Ramsey C., Buck C.E., Cheng H., Edwards R.L., Friedrich M., Grootes P.M., Guilderson T.P., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton T.J., Hoffmann D.L., Hogg A.G., Hughen K.A., Kaiser K.F., Kromer B., Manning S.W., Niu M., Reimer R.W., Richards D.A., Scott E.M., Southon J.R., Staff R.A., Turney C.S.M., van der Plicht J. (2013) – IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP, *Radiocarbon*, 55, 4, p. 1869-1887.
- Richard H. (dir.) (2004) – *Néolithisation précoce. Premières traces d'anthropisation du couvert végétal à partir des données polliniques*, Presses Universitaires de Franche-Comté (Série Environnement, sociétés et archéologie 7), 219 p.
- Routier J.-C., Barbet P., Coutard S., Ducrocq T., Guerlin O., Maquet P. (2008) – *Beaurainville. Lieu-dit : La Mort. Projet Belrem nord et Belrem sud*, Rapport de diagnostic 2007, Inrap Nord-Picardie, 63 p.
- Rozoy J.-G. (1969) – Typologie de l'Épipaléolithique (Mésolithique) franco-belge. Réunion de 5 separata, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1966, 1967, 1968, 121 p.
- Verjux C. (2003) – The function of the Mesolithic sites in the Paris basin (France). New data. In : Larsson L., Kindgren H., Knutsson K., Loeffler D., Åkerlund A. (dir.) – *Mesolithic on the Move, 6<sup>e</sup> colloque international Mesolithic in Europe, Stockholm, 2000*, Oxbow Books, p. 262-268.
- Verjux C. (2010) – Des fosses dès le Mésolithique. In : Ghesquière E., Marchand G. (éd.) – *Le Mésolithique en France. Archéologie des derniers chasseurs-cueilleurs*, éd. La Découverte, p. 112-113.

## Auteurs

Muriel BOULEN, Inrap/UMR 7209 AASPE, Centre de Recherches Archéologiques, 3 impasse du Commandant Gérard, 02220 Soissons ; muriel.boulen@inrap.fr

Jérémie CHOMBART, Département du Pas-de-Calais, Direction de l'Archéologie, Rue de Whitstable, 62000 Dainville, HALMA, UMR 8164 (CNRS, Univ. Lille 3, MCC) ; chombart.jeremie@pasdecals.fr

Sylvie COUTARD, Inrap Hauts-de France, 32 avenue de l'Étoile du sud, 80440 Glisy, UMR CNRS 8591 – Laboratoire de Géographie Physique ; sylvie.coutard@inrap.fr

Thierry DUCROCQ, Inrap Hauts-de France, 32 avenue de l'Étoile du sud, 80440 Glisy ; thierry.ducrocq@inrap.fr

Sophie FRANÇOIS, Département du Pas-de-Calais, Directrice de l'Archéologie, Maison de l'Archéologie, Rue de Whitstable, 62000 Dainville, Chercheur associé LAMOP – UMR 8589 ; sophie.françois@pasdecals.fr

Colas GUÉRET, Post-Doc Université de Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES, équipe PRBM, 5, allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex ; colas.gueret@hotmail.fr

Olivier GUERLIN, Inrap Hauts-de France, 32 avenue de l'Étoile du sud, 80440 Glisy ; olivier.guerlin@inrap.fr

Cyril LACHAUD, 27 rue du beau vallon, 19100 Brive-la-Gaillarde ; lachaud.cyril@yahoo.fr

Charlotte LEDUC, Inrap Grand-Est Nord, 12 rue Méric, 57063 Metz, UMR 8215 Trajectoires ; charlotte.leduc@inrap.fr

Murielle MEURISSE-FORT, Département du Pas-de-Calais, Direction de l'Archéologie, Rue de Whitstable, 62000 Dainville, HALMA, UMR 8164 (CNRS, Univ. Lille 3, MCC) ; meurisse.fort.murielle@pasdecals.fr

Laurent WILKET, Département du Pas-de-Calais, Direction de l'Archéologie, Rue de Whitstable, 62 000 Dainville, HALMA, UMR 8164, (CNRS, Univ. Lille 3, MCC) ; wilket.laurent@pasdecals.fr

## Notice catalographique

Ducrocq *et al.* 2019 : Ducrocq (T.), Leduc (C.), Guéret (C.), Boulen (M.), Chombart (J.), François (S.), Guerlin (O.), Lachaud (C.), Meurisse-Fort (M.), Wilket (L.), Coutard (S.) – Premières données sur le site mésolithique du « Collège Belrem » à Beaurainville (Pas-de-Calais). In : Arbogast (R.-M.), Griselin (S.), Jeunesse (C.), Séara (F.) (dir.) – *Le second Mésolithique des Alpes à l'Atlantique (7<sup>e</sup> - 5<sup>e</sup> millénaire). Table ronde internationale, Strasbourg, les 3 et 4 novembre 2015, Strasbourg, 153-178* (Mémoires d'Archéologie du Grand-Est 3).

### Résumé

Inscrit dans la plaine alluviale de la Canche, le site mésolithique du « Collège Belrem » à Beaurainville dans le Pas-de-Calais a été fouillé sur une grande surface, ce qui a permis de documenter plusieurs concentrations de vestiges datant du Mésolithique à armatures à retouche couvrante (feuilles de gui et pièces assimilées) jusqu'aux premiers assemblages microlithiques à trapèzes. Les Préhistoriques se sont installés sur des sols secs à proximité de cours d'eau dans un milieu boisé largement dominé par le noisetier. Surtout conservée sur la berge d'un chenal et autour d'une ancienne ravine, la faune est essentiellement composée de grands ongulés. Des fosses ont été creusées afin de réaliser des structures de combustion et de possibles trous à eau. La variété de l'outillage montre une diversité d'activités. La forte densité des vestiges peut s'expliquer par un retour fréquent des Préhistoriques sur le lieu et, peut-être, aussi par des séjours relativement longs.

### Summary

The Mesolithic site at Beaurainville "Collège Belrem" (Pas-de-Calais) was excavated on a large surface located in the alluvial plain of the Canche river, before its destruction by the construction of a new college. The artifacts are included in thin loams which are recovered by tufa deposits. The occupations are situated on dry grounds near rivers in a forest dominated by the hazel tree, according to palynological studies. Several lithic scatters are assigned to the Mesolithic with invasely retouched microliths or to the late Mesolithic with trapezes, notched blades ("lames Montbani") and regular blades and bladelets. There are no vestiges of the final Mesolithic and the Neolithic because the archaeological level was sealed before these periods. Some sectors are mixed and others appear to be much more homogeneous. The 14C datings obtained on charred material (charcoal and hazelnut) range from 6800 to 6000 cal BC (between 7920 et 7130 uncal BP). The invasely retouched microliths are clearly dated between 6800 et 6600 cal BC (between 7920 et 7800 uncal BP). The trapezes are associated with hearths dated of 6000 cal BC (circ. 7 150 uncal BP) and pits dated between 6 400 and 6100 cal BC (between 7440 to 7310 uncal BP). Several hearths and hearths pits dated to 6600 / 6500 cal BC (7710 uncal BP) are probably assigned to the Mesolithic with invasely retouched microliths. The chronological position of a possible transitional lithic industry would be range from 6600 to 6400 cal BC (Circ. 7700 to 7500 uncal BP). The animal bones are especially preserved on the bank of a channel (Mesolithic with invasely retouched microliths) and around an old gully (Mesolithic with trapezes?). The main species are red deer, aurochs and wild boar. Diggings were made to produce hearth-pits and some possible water hole. The variety of the toolkit corresponds to diversity of activities. The high density of remains can be explained by a frequent return on the same place during relatively short periods and, perhaps, also by residential camps occupied during several months.