

décrits en détail jusqu'ici, ont pu être subdivisés en 3 unités (LG, SLAS, LHGC) pour la partie accessible de la séquence stratigraphique.

Un nouvel échantillonnage a été opéré (micromorphologie, palynologie, malacologie, etc.) afin de préciser le contexte paléoenvironnemental de la séquence, rarement documenté dans le passé.

Les chances de découverte de matériel lithique paléolithique étaient grandes, et peu d'informations étaient disponibles quant à leur position stratigraphique précise. Du matériel a été récolté au sein des différentes unités traversées. Des observations taphonomiques et stratigraphiques relatives aux artefacts permettent d'évaluer au mieux leur degré de remaniement et d'identifier au minimum deux niveaux archéologiques : l'un à la base de K, l'autre surmontant LGV.

Cette intervention constituait en outre une opportunité à saisir puisque la nappe de Mesvin n'avait plus été fouillée depuis 30 ans. Les moyens technologiques actuels ont permis de la documenter avec une résolution beaucoup plus fine que par le passé (DI MODICA *et al.*, 2014).

Enfin, cette opération a permis de voir dans quelle mesure et par quels moyens les fouilles néolithiques et paléolithiques pouvaient être coordonnées. En effet, les puits de mine traversant les niveaux paléolithiques sont nombreux aux alentours, et ce type d'opération conjointe est amené à se répéter à moyen terme au vu de l'intérêt exceptionnel tant des minières que des sites paléolithiques.

Parallèlement aux fouilles, des sondages à la tarière réalisés sous la direction de P. Haesaerts ont permis l'identification d'une 5^e nappe, située entre les nappes de Mesvin et de la carrière Hélin. Baptisée « nappe du Fief », elle pourrait être attribuée au SIM 8. La nappe de Mesvin serait alors positionnée dans le SIM 10, ce qui ferait du matériel qu'elle contient le plus vieux Paléolithique moyen d'Europe.

Bibliographie

CAHEN D., HAESAERTS P., SZABO B., VAN NEER W. & WANET P., 1984. An early middle palaeolithic site at Mesvin IV (Mons, Belgium). Its significance for stratigraphy and palaeontology, *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Sciences de la Terre*, 55 (5), p. 1-20.

COLLET H., LAVACHERY P., COLLIN J.-P., COURT-PICON M., DI MODICA K., GOFFETTE Q., PIRSON S., SALAVERT A., TOUSSAINT M. & WOODBURY M., à paraître. Sous le SILEX'S : fouilles préalables à la mise en valeur des minières néolithiques de silex de Spiennes, *Notae Praehistoricae*, 35.

DI MODICA K., PIRSON S., LAVACHERY P. & COLLET H., 2014. Fouille paléolithique 2014 à Petit-Spiennes dans la nappe de Mesvin et les dépôts pléistocènes la surmontant. Premiers résultats, *Notae Praehistoricae*, 34, p. 147-162.

HAESAERTS P., 1978. Contexte stratigraphique de quelques gisements paléolithiques de plein air de Moyenne Belgique, *Bulletin de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire*, 89, p. 115-133.

HAESAERTS P., 1984. Les formations fluviales pléistocènes du bassin de la Haine (Belgique), *Bulletin de l'Association française pour l'Étude du Quaternaire*, 21, p. 19-26.

LAVACHERY P., COLLET H., TOUSSAINT M. & WOODBURY M., à paraître. Mons/Spiennes : fouille du puits d'extraction de silex ST6 à « Petit-Spiennes », *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 23.

PIRSON S. & DI MODICA K., 2011. Position chronostratigraphique des productions lithiques du Paléolithique ancien en Belgique: un état de la question. In : TOUSSAINT M., DI MODICA K. & PIRSON S. (dir.), *Le Paléolithique moyen en Belgique. Mélanges Marguerite Ulix-Closset*, Bulletin de la Société royale belge d'Études géologiques et archéologiques Les Chercheurs de la Wallonie, Hors-série, 4, p. 105-148.

PIRSON S., HAESAERTS P. & DI MODICA K., 2009. Cadre chronostratigraphique des principaux gisements du Paléolithique moyen du bassin de la Haine : un état de la question. In : DI MODICA K. & JUNGELS C. (éd.), *Paléolithique moyen en Wallonie. La collection Louis Éloy*, Bruxelles, Collections du patrimoine culturel de la Communauté française, 2, p. 58-77.

LA TRANSITION DU PALÉOLITHIQUE MOYEN AU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DU « TROU AL'WESSE » (MODAVE) : L'ÉTUDE DES UNITÉS STRATIGRAPHIQUES 17-15

Rebecca MILLER, John STEWART, Monika KNUL, Pierre NOIRET,
Yann WAERSEGERS et Keith WILKINSON

Introduction

L'objectif des fouilles actuelles est d'élucider les contextes climatiques et environnementaux et la chronologie de la présence/absence de l'homme à travers la transition du Paléolithique ancien au Paléolithique supérieur. Le site du « Trou Al'Wesse »

est une des rares grandes grottes restantes avec des dépôts de cette période ; il a donc le potentiel de fournir des données importantes sur la transition de l'homme de Néandertal à l'homme moderne. Étant donné que la campagne de fouilles 2015 s'est terminée récemment, l'analyse et l'interprétation stratigraphique des unités 17 à 15 sont en cours, à partir des profils à présent visibles. Ce texte présente un aperçu préliminaire de cette séquence, qui va du Moustérien récent à l'Aurignacien.

Séquence géologique

De bas en haut, la séquence stratigraphique se définit comme suit :

Unité 19

Loess éolien, fin et bien trié, gris, surmontant la roche-mère. Stérile.

Unité 18

Limon argileux jaunâtre à orange, probablement du loess, la présence d'argile indiquant de la pédogénèse, avec fragments de *flowstone* et stalagmitiques. Faune présente, y compris du cheval.

Unité 17

17c. Blocs de dolomite décimétriques présents dans le profil M5/4 séparant du limon brun de l'unité 18 ;

17b.1. Limon brun sans fraction grossière ;

17b. Limon sableux gris-brun avec des graviers émoussés de 2 à 4 cm et des blocs de dolomite de 5 à 10 cm. Lentille riche en charbon de bois granulaire de la taille du sable et des os brûlés. Ensemble moustérien ;

17a. Limon sableux brun clair, fraction grossière mineure



Fig. 5. Exemple d'artefact moustérien du « Trou al'Wesse » : éclat Levallois et racloir sur éclat Levallois, les deux en silex grenu ; couche 17a (M6.321 et 322 ; z : 7,60 m sous datum).

comprenant de fragments de dolomite subangulaires entre 2 et 10 cm. Ensemble moustérien.

Comme noté par S. Pirson (PIRSON, 1999 ; PIRSON & COLLIN, 2005), l'unité 17 comprend plusieurs couches formées sous des conditions sédimentaires multiples.

Unité 16

Fouillée par demi-carré du carré M10 à M6, ainsi que dans la colonne M4-L4, cette unité se révèle plus complexe qu'initialement envisagé et contient plusieurs couches.

Unité 15

Cette unité contient dix couches, dont les couches 15.8-BE, 15.9 et 15.4/5 qui contiennent du matériel attribuable à l'Aurignacien. Ces couches ont été tronquées par érosion, suivie par la mise en place des couches 15.8, 15.6 et 15.1.

Chronologie

Une seule datation est actuellement disponible pour l'unité 17, soit 41.100 ± 2.300 BP non cal. ; OxA-7497 (OTTE *et al.*, 1998).

Concernant les datations de l'unité 15, les couches 15.9 et 15.4, présentes jusqu'à la rangée 4, sont datées de 37.800 à 35.750 BP non cal., puis devant, à partir de la rangée 5, les couches 15.8, 15.6, et 15.1 sont datées entre 35.900 et 33.200 BP non cal. (MILLER *et al.*, soumis). La séquence de datations AMS est cohérente avec l'ordre de la mise en place des dépôts proposée d'après les données géologiques : la mise en place des couches plus anciennes, puis leur troncation, puis la mise en place de la deuxième série de couches à partir de la rangée 5.

Les unités 19 et 18, les couches 17c et 17b, la lentille dans 17b, et les unités 16, 15 et 12 ont été échantillonnées pour



Fig. 6. L'Aurignacien à l'intérieur de la grotte du « Trou al'Wesse » : grattoir sur lame longue et épaisse découvert au sommet des dépôts pléistocène dans le sondage TP013.

la datation OSL en 2015. Des échantillons associés seront sélectionnés pour la datation AMS.

Les ensembles archéologiques

Moustérien

Les ensembles moustériens des couches 17a et 17b ont été fouillés dans les carrés L4, M4, L6 et M6 en 2015. À la fin de la campagne, littéralement le dernier jour sur terrain, le sommet de l'unité 17 a été atteint dans les carrés M10 et M9. Nous sommes toujours dans l'unité 16 dans les carrés M8 et M7, mais il est certain que l'unité 17 sera présente sur la terrasse jusqu'au moins la rangée 10. Les fouilles prévues en 2016 sont donc extrêmement prometteuses.

Les analyses lithiques des ensembles moustériens sont en cours. Néanmoins, des observations préliminaires indiquent la présence d'une gamme des matières premières lithiques : plusieurs variantes de silex, du quartzite et du phtanite de la région d'Ottignies-Mousty. Les objets comprennent des nucléus, des éclats de préparation de nucléus, de débitage et de retouche et des esquilles, ainsi que des éclats Levallois, des raclours et des éclats retouchés. Tous les objets présentent des arêtes fraîches et sont sans patine.

Aurignacien

Les ensembles aurignaciens sont moins importants que ceux du Moustérien mais comprennent des lamelles, des éclats de débitage et des esquilles. Aussi présents sont un outil composite plus large (grattoir caréné-burin caréné) et un fragment d'une pointe en os. En 2015, à la base de l'ancien remblai dans le sondage TP2013 dans la grotte, un grattoir aurignacien sur lame longue et épaisse a été découvert au sommet des dépôts pléistocènes. Ces observations et l'interprétation géologique des processus de mise en place des dépôts du site suggéreraient que le matériel de petite dimension trouvé sur la terrasse ait été lessivé depuis l'intérieur de la grotte alors que les dépôts dans la grotte peuvent contenir des objets plus grands.

Faune

Les plus grands ossements proviennent des carrés M4-L4, comprenant du cheval, du rhinocéros, ours des cavernes et éventuellement de l'hyène, parmi d'autres. D'autres espèces présentes sont le renne, le cerf élaphe, le renard arctique, des mustélidés, des campagnols, des poissons et des oiseaux (*Lagopus* dans la couche 17a). De nombreux fragments sont brûlés. Des ossements dans l'unité 16 dans

M4-L4 sont orientés verticalement pour la plupart, indiquant leur redeposition rapide ; ils sont également parmi les plus grands et les plus complets. Seulement les unités plus basses (17 et 18) contiennent des ossements orientés horizontalement.

Un des axes du projet scientifique au « Trou Al'Wesse » est l'analyse de l'ADN ancien de la faune. À présent, une gamme d'espèces est en cours d'analyse afin de fournir une perspective plus complète des environnements pléistocènes et la chronologie des changements climatiques, ainsi que d'apporter des éléments de réponse à la domestication des différentes espèces durant l'Holocène : lemming à collier (*Dicrostonyx torquatus* ; BRACE *et al.*, 2012), lemming d'Europe (*Lemmus lemmus*), campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*), cerf élaphe (*Cervus elaphus* ; MEIRI *et al.*, 2013), renne (*Rangifer tarandus*), ours brun (*Ursus sp.*), des canidés (*Canis sp.*), lagopède des saules (*Lagopus sp.*), aurochs/bovidés domestiqués (*Bos sp.*), sanglier/cochon (*Sus scrofa*) et cheval (*Equus sp.*).

Conclusion

Cet aperçu des données géologiques, archéologiques et fauniques, surtout celles obtenues durant la campagne de fouilles en 2015, montre que les occupations humaines du « Trou Al'Wesse » à la transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur sont importantes, à la fois sur la terrasse et à l'intérieur de la grotte. Les analyses en cours et la poursuite de fouilles apporteront de nouvelles données importantes pour la compréhension du rythme d'occupation humaine par l'homme de Néandertal et l'homme moderne en Belgique et plus largement dans le Nord-Ouest de l'Europe.

Bibliographie

BRACE S., PALKOPOULOU E., DALÉN L., LISTER A., MILLER R., OTTE M., GERMONPRÉ M., BLOCKLEY S., STEWART J. & BARNES I., 2012. Serial population extinctions in a small mammal indicate Late Pleistocene ecosystem instability, *PNAS*, 109, 50, p. 20532-20536.

MEIRI M., LISTER A., HIGHAM T., STEWART J., STRAUS L. G., OBERMAIER H., GONZÁLEZ MORALÉS M., MARÍN-ARROYO A. & BARNES I., 2013. Late-glacial recolonization and phylogeography of European red deer (*Cervus elaphus* L.), *Molecular Ecology*, 22, 18, p. 4711-4722.

OTTE M., COLLIN F., MILLER R. & ENGESSER K., 1998. Nouvelles datations du Trou Al'Wesse dans son contexte régional, *Notae Praehistoricae*, 18, p. 45-50.

PIRSON S., 1999. Étude sédimentologique préliminaire au Trou Al'Wesse (Modave, Belgique), *Bulletin de la Société royale belge d'Études géologiques et archéologiques Les Chercheurs de la Wallonie*, XXXIX, p. 115-177.

PIRSON S. & COLLIN F., 2005, Contribution à la stratigraphie du Trou Al'Wesse à Petit-Modave (comm. de Modave, prov. de Liege), *Notae Praehistoricae*, 25, p. 39-47.

QUATRE ANS DE RECHERCHES ARCHÉOLOGIQUE ET GÉOLOGIQUE SUR LE SITE DU TRILOGIPOINT, À HERMALLE-SOUS-ARGENTEAU (OUPEYE)

Pierre VAN DER SLOOT, Olivier COLLETTE, Catherine COQUELET, Mona COURT-PICON, Koen DEFORCE, Quentin GOFFETTE, Jean-Philippe MARCHAL, Stéphane PIRSON et Paul SPAGNA

Projet

La mise en œuvre du projet de plateforme logistique « Trilogiport » à Hermalle-sous-Argenteau, dans la plaine alluviale de la Meuse, entre le fleuve et le Canal Albert, a conduit le Service de l'Archéologie (SPW, Direction extérieure de Liège 1) à entreprendre d'avril 2010 à août 2014 une opération archéologique sur environ 60 ha, assortie d'une étude géologique menée en partenariat avec la Direction de l'Archéologie (SPW) et l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (fig. 7). Cette intervention offrait l'opportunité de développer les connaissances relatives à la nature et aux modes d'implantation de populations en contexte de fond de vallée, au Tardiglaciaire et à l'Holocène. Ces vingt dernières années ont, en effet, vu se multiplier un peu partout en Europe les fouilles de sites démontrant le haut potentiel archéologique, stratigraphique et paléoenvironnemental des milieux fluviatiles pour ces périodes. Or, de tels sites ayant bénéficié de fouilles modernes demeurent extrêmement rares sur le territoire wallon. Dans ce contexte, il faut souligner la position occupée par le Trilogiport, à l'emplacement d'un des derniers tronçons de la plaine alluviale mosane relativement épargné par l'urbanisation, entre Liège et la frontière hollandaise.

L'opération a révélé la richesse et la variété des contextes archéologiques, matérialisées par la découverte de reliquats d'occupation mésolithiques, néolithiques, protohistoriques, romains et mérovingiens, qui ont pu être intégrés dans un cadre chronostratigraphique, géomorphologique et paléoenvironnemental documenté

sur de vastes étendues. Cette approche, complexe en soi, est d'autant plus ardue ici qu'elle représente l'un des premiers jalons en la matière pour le secteur de la Basse-Meuse belge.

Variété et préservation différentielle des contextes archéologiques

Les artefacts mésolithiques ont été découverts au lieu-dit « Au Chemin de Prehy » (VAN DER SLOOT *et al.*, 2014). Documentés sur une surface minimale de 2.700 m², ils sont la plupart du temps mélangés à d'autres attribuables à un Néolithique « post-danubien », voire à la Protohistoire, et ce à faible profondeur sous la surface du sol actuel. Ponctuellement, ils ont été piégés au sein de chablis ou ont été remaniés par une nécropole romaine du Haut-Empire. La découverte de deux sols humifères, bien différenciés dans le comblement d'une dépression naturelle, souligne toutefois l'existence de contextes morpho-sédimentaires plus favorables à une meilleure conservation de traces d'occupation « en place » ou, du moins, peu amalgamées.

La nécropole romaine s'étend sur au moins 900 m² et affecte une forme oblongue, selon un axe nord/sud (MARCHAL & COQUELET, à paraître). Dans l'ensemble, elle présente un bon état de conservation, hormis les restes crématoires des défunts dont le prélèvement n'a pu être effectué systématiquement. Elle compte 36 sépultures à incinération secondaire (généralement des fosses en pleine terre), 10 dépôts d'offrandes et 4 fosses à cendres. L'examen préliminaire de la composition du mobilier associé aux restes crématoires déposés en tas ou en urne, ainsi que des dépôts d'offrande, donne un premier aperçu des pratiques funéraires en vigueur dans cette nécropole.

Au lieu-dit « À la Gaioule », 32 structures signalent une occupation du Néolithique ancien danubien. Associées à d'autres plus récentes mais d'âge indéterminé, elles s'organisent en une bande d'une vingtaine de mètres de large et de 120 m de long orientée nord-est/sud-ouest. Elles consistent en des fosses de rejet. Un peu à l'écart, la présence d'une réserve d'une vingtaine de blocs et plaquettes d'un matériau qui rappelle le quartzite de Wommersom étonne, vu la faible représentativité de cette roche dans les corpus d'objets lithiques au Néolithique ancien, si ce n'est sur de rares sites proches des affleurements connus pour cette matière première (région de Tirlumont).

Au lieu-dit « Le Potay », une nécropole de type « champ d'urnes » matérialise l'occupation protohistorique du site au Bronze final (MARCHAL *et al.*, 2013). Elle est riche de 158 tombes à incinération qui illustrent l'ensemble des

PRÉ-ACTES
DES JOURNÉES D'ARCHÉOLOGIE EN WALLONIE
ROCHEFORT 2015

RAPPORTS
ARCHÉOLOGIE

1

SPW | Éditions



Patrimoine

JAW 2015

ROCHEFORT 18~20 NOV. '15



Wallonie



Patrimoine

RAPPORTS ARCHÉOLOGIE

1

La série **ARCHÉOLOGIE**
de la collection **RAPPORTS** est une publication
du **DÉPARTEMENT DU PATRIMOINE** (SPW/DG04)

Service public de Wallonie
Direction générale opérationnelle
de l'aménagement du territoire,
du logement, du patrimoine et de l'énergie

Département du patrimoine
Pierre Paquet, Inspecteur général f.f.
Rue des Brigades d'Irlande, 1-3
B - 5100 Jambes

ÉDITEUR RESPONSABLE

Pierre Paquet,
Inspecteur général f.f.

COORDINATION ÉDITORIALE

Christian Frébutte

CONCEPTION GRAPHIQUE

DE LA COLLECTION

ET MISE EN PAGE

Ken Dethier

IMPRIMERIE

SPW-DGT-Département de la Gestion mobilière
Direction de l'Édition

COUVERTURE

Détail d'une couche de destruction associée au sac
de Revogne (Beauraing), 15^e siècle.

Photo : C. Frébutte © SPW

FRÉBUTTE C. (coord), 2015. *Pré-actes des Journées
d'Archéologie en Wallonie, Rochefort 2015*, Namur,
Service public de Wallonie (Rapports, Archéologie, 1).

En cas de litige, Médiateur de Wallonie :

Frédéric Bovesse
T. : +32 (0)81 32 19 11

Avertissement

Depuis le 1^{er} août 2008, les nouvelles appellations « Service
public de Wallonie, Direction générale opérationnelle de
l'aménagement du territoire, du logement, du patrimoine et de
l'énergie. Département du patrimoine » remplacent « Ministère
de la Région wallonne. Direction générale de l'aménagement du
territoire, du logement et du patrimoine. Division du patrimoine ».

Tous droits réservés pour tous pays
N° de dépôt légal : **D/2015/11802/68**

PRÉ-ACTES DES JOURNÉES D'ARCHÉOLOGIE EN WALLONIE, ROCHEFORT 2015

1

Christian Frébutte (coord.)

RAPPORTS, Archéologie, 1

Namur, 2015

Service public de Wallonie
Direction générale opérationnelle de
l'aménagement du territoire, du logement,
du patrimoine et de l'énergie

Département du patrimoine



Patrimoine