

PRÉHISTOIRE

Viroinval/Treignes : campagnes de fouilles 2022 et 2023 à la grotte Genvier

Pierre CATTELAÏN, Mathilde ANTUNA BUSTINZA, Laureline CATTELAÏN, Nicolas CAUWE, Jean-Philippe COLLIN, Marie GILLARD, Éric GOEMAERE, Quentin GOFFETTE, Ignace INCOUL, Enya KRENS, Caroline POLET et Alison SMOLDEREN

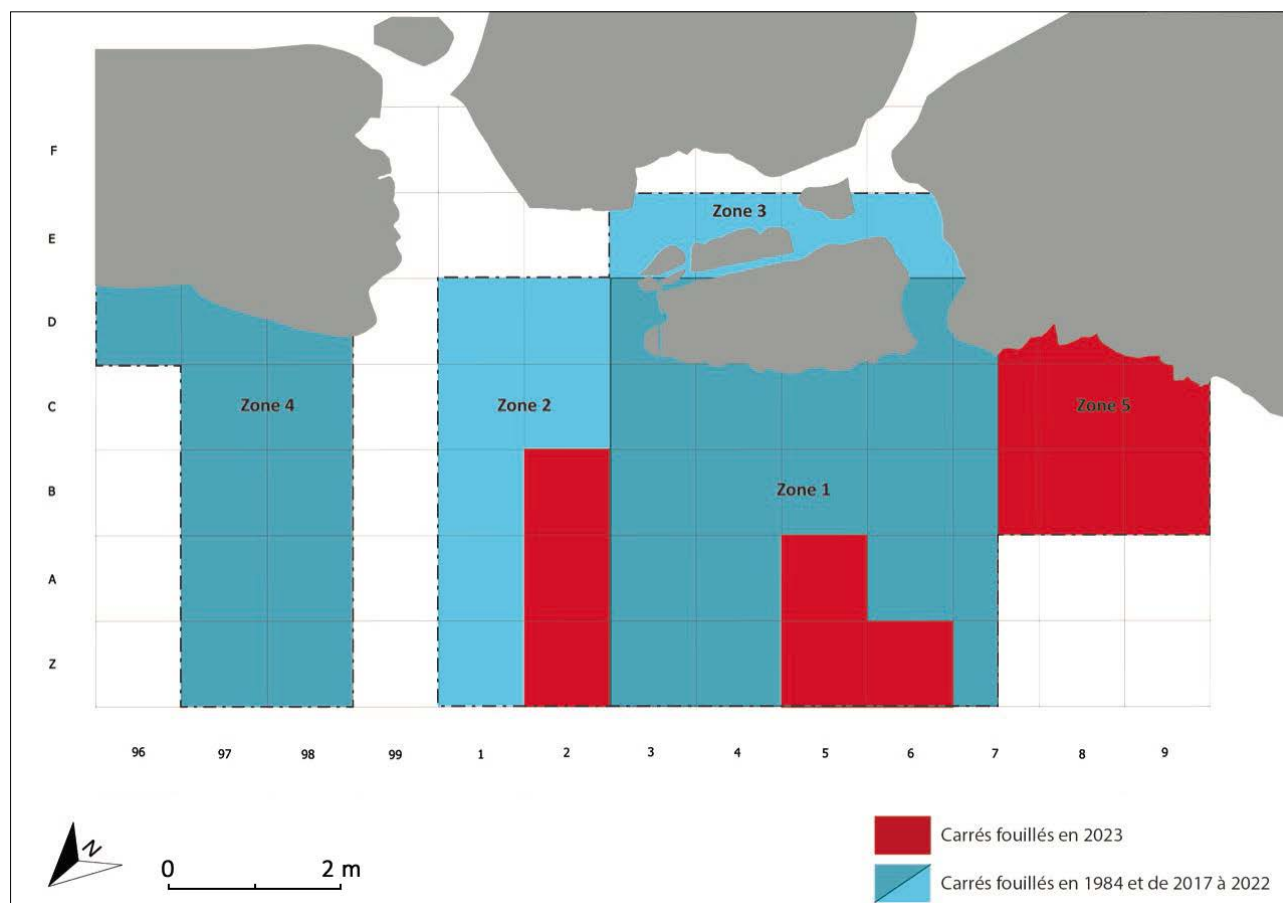
Les campagnes de fouilles menées par le Cedarc/ Musée du Malgré-Tout sur le site de la grotte Genvier à Matignolle se sont poursuivies en 2022 et 2023.

La campagne 2022 (2-27 juillet)

Les principaux objectifs de la campagne 2022 ont été de poursuivre le décapage de la zone 2 et d'élargir la fouille de la terrasse vers le nord-est avec l'ouverture de la zone 4.

La zone 2

L'objectif de la campagne était d'atteindre la couche 4 sur toute la surface. Ponctuellement, le long du profil stratigraphique Z-A-B-C-D/1, en particulier dans les carrés Z1 et A1, de petits lambeaux de la couche 2B étaient encore présents. Ils ont donc été décapés en priorité. La couche 3 a ensuite été décapée sur l'ensemble des carrés Z-A-B-C/1-2. Les sédiments sont brun orangé et les petits blocs calcaires présents dans la couche sont fortement altérés, pulvérulents et « arrondis ». Le pendage important, essentiellement dans les carrés Z-A/1-2, a rendu la lecture des différents niveaux complexe. L'interface entre la base de la couche 3 et le sommet de la couche 4, pourtant relativement net sur les profils, n'a pas toujours été évidente à distinguer en décapage.



Dès la base de la couche 3, de nombreux petits fragments de matière organique brûlée apparaissent (charbons et autres éléments indéterminés). Ces éléments sont également très fréquents au sommet de la couche 4. Au fil du décapage, il se pourrait qu'un sous-niveau doive être individualisé à l'interface des couches 3 et 4 : il se caractérise par des gravillons qui se mêlent aux petits blocs anguleux typiques de la couche 4. Ce niveau est provisoirement dénommé 4A. Les sédiments, indurés, y sont plutôt sableux. On y trouve de nombreux restes carbonisés ainsi qu'un matériel lithique relativement abondant. Des restes de macrofaune y sont également découverts, dont quelques restes de cheval. Ce niveau apparaît cohérent, malgré la rupture de pente observée, comme pour les autres couches, à la limite des carrés Z et A.

La zone 4

Une nouvelle zone de fouille, la zone 4, a été ouverte à l'est de la zone 2. Une berme de 1 m de large a été laissée intacte entre les deux zones (carrés Z-A-B-C-D/99). Au total, près de 9 m² ont été fouillés dans cette zone, sur une profondeur de 0,5 à 1 m selon les endroits. Dans un premier temps, ce sont les carrés D-C/98-97 qui ont été entamés. Puis le décapage s'est étendu aux

carrés A-B/97-98 et une partie du carré D96. En fin de campagne, un profil transversal a été aménagé dans les carrés A97-98. Dans le prolongement de la zone 2, la zone 4 présente un pendage important depuis la falaise vers la vallée. En surface, la zone comprend une série de très gros blocs, atteignant parfois plus de 1 m de diamètre, recouverts par la végétation forestière mais non scellés par des sédiments. Ceux-ci ont dû être fragmentés à la masse et au burin afin d'être dégagés et évacués. Les blocs ou fragments de blocs ont été déplacés au bas de la pente, au sommet des déblais accumulés en périphérie de l'abri de fouille et le long du chemin d'accès.

Directement sous ces gros blocs, le décapage a révélé une couche d'éboulis calcaires de plus petite dimension (généralement décimétriques, plus rarement pluri-décimétriques) mêlés à des sédiments humifères lâches, très aérés, non tassés. Dans cette unité, de très nombreux restes osseux et dentaires ont été découverts, parmi lesquels de nombreuses côtes humaines. Des tessons et des éléments en silex ont également été mis au jour dans cet éboulis et dans les sédiments situés juste en dessous.

Premières observations géologiques et stratigraphiques

Le dégagement de cette zone n'est encore que très partiel et notre compréhension des dépôts qui y ont été mis au jour doit donc également être considérée comme partielle.

À l'est des zones 1 et 2, le pied de la falaise comprend un piedmont présentant une pente de 45° environ. Ceci correspond à une classique pente d'équilibre d'éboulis s'appuyant sur une falaise calcaire. Latéralement, la structure de pied de paroi se présente comme une série de marches ascendantes vers l'est, la terrasse de la grotte Mars constituant l'une des marches inférieures et les grottes Février et Genvier des marches intermédiaires.

Le travail réalisé dans la zone 4 a permis d'observer la partie basale de la paroi, dégagée sur environ 3 m de large, et de mieux cerner la dynamique de recul de la falaise. Sur les deux premiers mètres à partir de la base visible du rocher, on observe des calcaires avec :

(a) des joints à pente tournée vers la vallée, espacés de près ou plus de 1 m avec radicelles ;

(b) des joints transversaux et obliques recoupant l'ensemble du rocher constituant la paroi, espacés de 2 à 3 m, avec quelques radicelles ;

(c) des fractures récentes et propres (sans argiles ni radicelles) indicatives d'un tassement (claquage des bancs avec fractures caractéristiques et petits décalages), sans doute consécutif à l'existence d'une cavité sous-jacente (à confirmer).



À noter que les joints (a) et (b) sont parfois élargis par dissolution karstique.

Le premier paquet de roches calcaires montre les joints (a), (b) et (c). Le paquet surincombant ne montre que les joints de types (a) et (b) indiquant qu'ils forment encore un « linteau » au-dessus du paquet calcaire qui se tasse. L'orientation des joints (a) et la disposition des joints (b) permettent un glissement de blocs de calcaires vers la vallée. Les observations stratigraphiques réalisées lors du décapage de la zone 4 semblent confirmer cette double dynamique (tassement et glissement) correspondant aux deux paquets identifiés sur la paroi nue : des niveaux composés de très gros blocs (glissement de la partie supérieure de la falaise), alternant avec des niveaux de blocs plus petits (fracturation par tassement).

Plusieurs unités ont en effet pu être observées lors du dégagement de la zone 4 :

- la première unité observable en surface est constituée de très gros blocs calcaires (parfois plus de 1 m de diamètre) corrodés et fracturés vraisemblablement issus du recul de la falaise (partie supérieure). Cet éboulis végétalisé n'est pas ou très peu colmaté par des sédiments ;

- sous ces blocs, une mince couche d'humus a été observée par endroits (US Z4-1). Elle correspond à une accumulation d'humus entre les blocs non colmatés. C'est notamment dans cet humus que plusieurs vertèbres encore en position anatomique ont été dégagées. Celles-ci appartiennent vraisemblablement à un cheval ou un bovidé ;

- on observe ensuite une couche constituée de blocs de dimension plus réduite (majoritairement entre 10 et 30 cm), présentant des signes de corrosion chimique, mêlés à des sédiments humifères très aérés, traversés de nombreuses racines et radicelles (US Z4-2). Ces sédiments sont peu compactés et de nombreux vides ont pu être observés entre les blocs. Entre ces blocs, de nombreux ossements, dont des restes humains (en particulier des côtes), ont été mis au jour. L'orientation et la disposition des blocs et des restes osseux laissent penser à un éboulement provenant du haut de la pente, légèrement vers l'est. Celui-ci aurait pu emporter, partiellement ou complètement, des dépôts archéologiques situés au niveau de l'une des marches supérieures de la structure de pied de falaise. Cette hypothèse de travail ne peut cependant pas être confirmée à ce stade ;

- sous ce niveau, une troisième unité peut vraisemblablement être individualisée : elle présente une moins grande densité de blocs et des sédiments un peu plus tassés (US Z4-3). Des ossements ainsi que de la céramique et du silex ont été découverts dans cette unité ;

- le long de la paroi, dans les carrés C-D/98-97, le dégagement a permis de révéler la présence d'une nouvelle couche composée de très gros blocs, comparables à ceux observés en surface. Ceux-ci semblent colmater une possible nouvelle cavité (ou abri) située au niveau des carrés D97-98 ;

- dans les carrés A-B/98, une unité US Z4-4 a également été individualisée. Elle se compose de blocs pluridécimétriques mêlés à des sédiments humifères. Ceux-ci sont néanmoins bien plus compacts et légèrement plus clairs que dans les US Z4-2 et US Z4-3. Cette unité US Z4-4 pourrait correspondre à la couche 2 identifiée sur la terrasse et qui contient le matériel néolithique. Le dégagement de la berme (carrés Z-A-B-C-D/99) permettra de le vérifier.

À ce stade, même si une continuité entre l'US Z4-4 et la couche 2 de la zone 2 est probable, aucune correspondance stratigraphique stricte n'a pu être établie entre la zone 4 et les autres zones fouillées.

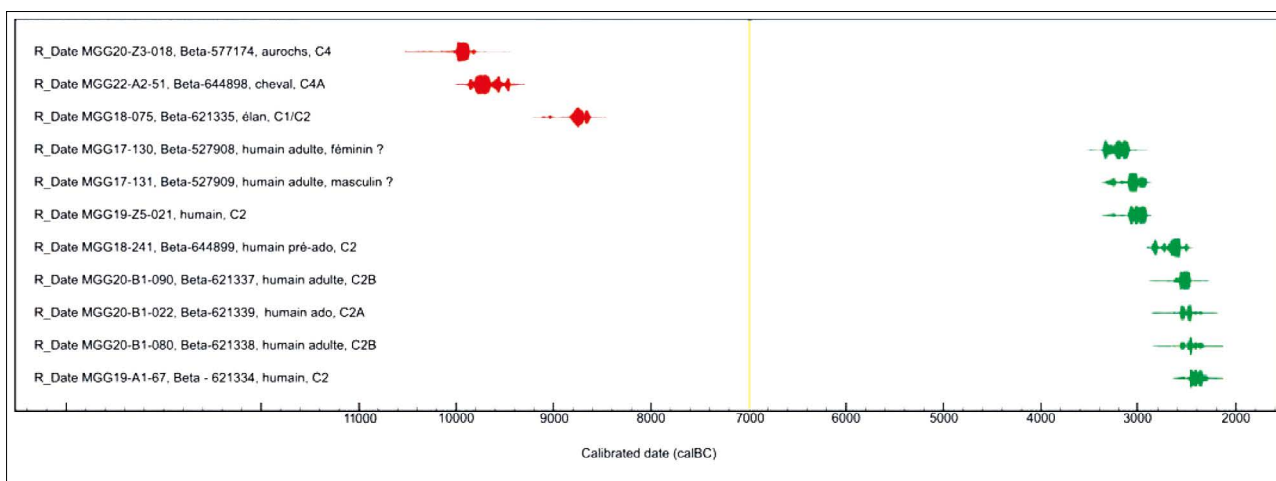
Premières observations sur le matériel anthropologique

Une partie du matériel osseux et dentaire humain récolté dans la zone 4 lors de la campagne 2022 a fait l'objet d'une analyse préliminaire. Au total, quarante-quatre restes humains ont pu être identifiés. Les fragments de côtes sont très bien représentés dans cet ensemble. Le NMI s'élève à ce stade à deux individus : un enfant de 6 ans (± 2 ans) et un adulte. Les traces taphonomiques sont globalement similaires à celles observées sur le matériel issu des zones 1 et 2, si ce n'est que les ossements présentent plus de traces d'intempérisation.

Notons que pour l'ensemble des campagnes de fouilles 2017-2022, et en y incluant le sondage de 1984, environ deux cents restes humains ont été reconnus, correspondant à quatre adultes, un adolescent, trois enfants et un bébé (?), soit huit ou neuf individus, qui ont fait l'objet de datations radiométriques.

Datations radiocarbone 2017-2022

Huit nouveaux échantillons osseux ont été datés par ^{14}C AMS au laboratoire Beta Analytic depuis 2020, portant à onze le nombre de dates obtenues depuis 2017. D'une part, les résultats suggèrent l'existence de deux phases néolithiques distinctes. La première, comprise entre 3370 et 2903 calBC (99,7 %), se rapporte au Néolithique récent II. La seconde s'échelonne entre 2872 et 2209 calBC (99,7 %). Cette fourchette chronologique plus récente correspond au Néolithique final. Les restes humains mis au jour dans la zone 4 n'ont pas encore été datés.

Datations ^{14}C .

D'autre part, un second ensemble de dates indique l'existence de niveaux bien plus anciens, remontant à la fin du Pléistocène ou au début de l'Holocène. Une datation obtenue sur un os d'aurochs trouvé dans la couche 4 en 2020 livre une date située aux alentours de 10 000 calBC. Un os d'élan, découvert en 2018 mais identifié en 2020 (Antuna Bustinza, 2022), a donné une date relativement haute également, autour de 8700 calBC. Cet os provient du haut de la séquence, à l'interface des couches 1 et 2. Il était cependant situé dans une zone perturbée, proche des limites des remblais de l'ancien sondage, sa position stratigraphique doit donc être considérée avec prudence. Enfin, à la suite du dégagement du niveau 4A, une datation a été effectuée sur un os de cheval afin d'obtenir une première indication chronologique pour ce niveau qui livre une industrie lithique d'allure microlithique, mais dont l'analyse est encore en cours. La date obtenue se rapporte à la transition Dryas récent/Préboréal, elle pourrait correspondre tant à du Mésolithique ancien (ou initial) qu'à de l'Épipaléolithique ou du Paléolithique final.

Le matériel archéologique récolté jusqu'en 2022

Les résultats accumulés depuis 2017, augmentés de ceux du sondage de 1984, permettent une première synthèse (Cattelain *et al.* 2019 ; 2020^a ; 2020^b ; Smolderen *et al.* 2021 ; 2022 ; 2023 ; Smolderen & Cattelain 2020).

Un premier ensemble anthropo-archéologique est constitué par des dépôts mortuaires associés à de nombreux tessons et divers éléments en silex qui se concentrent dans la couche 2, et en particulier à sa base (couche 2B dans la zone 2). Les restes humains sont répartis de façon plus ou moins éparse, ou du moins sans aucune connexion anatomique perceptible, dans et devant la grotte. Mais, au regard des importants

remaniements subis, leur localisation initiale reste inconnue : ces ossements ont-ils initialement été déposés à l'intérieur de la cavité ou sur la terrasse ? L'hypothèse d'une vidange de grotte, notamment, ne doit pas être écartée.

Il faut toutefois noter que, de 1984 à 2022, deux zones de concentration ont été observées au sein de la couche 2 sur la terrasse : dans les carrés Z1, A1 et B1 d'une part, et dans les carrés Z5 et A5 d'autre part. Cette répartition particulière suggère une certaine cohérence spatiale qui aurait persisté malgré les perturbations, ce qui semble moins probable dans le cas d'une vidange.

De plus, les huit dates ^{14}C effectuées sur des os humains se réfèrent au Néolithique récent et au Néolithique final, indiquant un échelonnement des dépôts dans le temps. L'analyse du matériel lithique et céramique n'en est qu'à un stade initial mais, dans un cas comme dans l'autre, les caractéristiques générales du matériel associé aux restes humains de la couche 2 sont globalement compatibles avec une attribution à la fin du Néolithique.

L'analyse taphonomique et spatiale (absence de connexion anatomique, forte fragmentation, etc.) indique que ces dépôts mortuaires pluriels pourraient également correspondre à des inhumations primaires fortement perturbées par divers agents naturels. L'analyse archéozoologique souligne notamment une présence importante d'animaux carnassiers et fousseurs sur le site. Or, l'impact de ces animaux sur les dépôts archéologiques n'est plus à démontrer.

Sous la couche 2, la couche 3 pourrait bien correspondre à un niveau stérile ou, à tout le moins, à une très faible occupation du site. Les quelques restes humains (essentiellement des dents), tessons et silex découverts dans la couche correspondent sans aucun doute à des déplacements verticaux qui sont fréquents à travers toute la partie supérieure de la séquence. Ici encore, les animaux fousseurs sont en cause, ainsi que

les nombreuses bioturbations végétales rencontrées (souches, racines, radicelles et terriers).

En 2022, un nouveau niveau, qui semble a priori cohérent, a été identifié au sommet de la couche 4 : le niveau 4A. Celui-ci a livré d'assez nombreuses pièces lithiques, dont certaines présentent une allure microlithique. Hormis quelques éléments intrusifs, la céramique est absente. Une faune importante, comportant notamment des restes de chevaux, y a également été mise au jour. Une datation, effectuée sur un os de cheval non travaillé, a livré une date qui situe la couche à la transition Dryas récent/Préboréal. La poursuite de l'analyse du matériel lithique permettra de mieux caractériser cette occupation. Toujours est-il que de nombreux indices (datations, analyse archéozoologique, analyse préliminaire du matériel lithique) convergent désormais et permettent de penser à l'existence d'au moins un niveau du Mésolithique ancien mais aussi, potentiellement, de niveaux attribuables à l'Épipaléolithique, voire au Paléolithique récent. Il s'agit là de périodes chronoculturelles rarement abordées en fouille dans des sites stratifiés. La poursuite de la fouille de ces niveaux inférieurs, notamment en étendant la fouille de la zone 2 vers l'est (carrés Z-A-B-C-D/99), offre donc une opportunité particulièrement intéressante.

Les éléments lithiques et la céramique découverts dans la zone 4 n'ont pas encore été étudiés en détail. On notera simplement que du point de vue de leur aspect général (céramique grossière, mal cuite, à gros dégraissant), les tessons mis au jour semblent similaires à ceux découverts dans la couche 2 de la terrasse de la grotte. Les restes humains et le matériel archéologique découvert dans la zone proviennent d'un éboulis qui pourrait provenir d'une marche supérieure le long de la falaise, à l'est de la grotte.

L'extension de la fouille vers l'est, le long de la falaise, permettrait de vérifier cette hypothèse et, peut-être, de découvrir l'origine de ces vestiges.

La campagne 2023 (3-28 juillet)

La campagne 2023 s'est limitée à l'approfondissement de 6 m² en zone 2 (carrés Z-A-B/2, Z-A/5 et Z6), afin de mieux cerner le niveau 4. En raison des conditions météo incertaines et de la disponibilité d'une équipe plus réduite que l'année précédente, l'extension de la fouille en zone 4, assez difficile et demandant l'élimination de quelques très gros blocs, a été postposée. En revanche, la fouille a été étendue à la zone 5, vers le sud-ouest, le long de la falaise, dans la moitié encore intacte des carrés B-C-D/7, ainsi que dans les carrés B-C-D/8-9, dans l'espoir d'y mettre au jour une éventuelle sépulture encore en connexion, comme au Trou des Blaireaux de Vaucelles (Cattelain, 2001), à moins de 7 km, ou, à tout le moins, pouvoir évaluer l'importance d'un apport de sédiments, anciens ou plus récents, dans les parties du gisement déjà étudiées.

Dans les carrés Z-A-B/2, la couche 4 était partout présente. En A2 principalement, le volume d'un terrier, contenant quelques dents humaines et quelques tessons, a pu être soigneusement circonscrit et vidé. Les sédiments non perturbés ont livré plus de vingt éléments en silex, parmi lesquels au moins une lamelle et un perçoir, et plusieurs restes de macrofaune (cf. infra).

Dans les carrés Z-A/5 et Z6, fouillés jusqu'au bed-rock, aucune trace de la couche 4 n'a pu être constatée. Le matériel, rapportable à la couche 2, comprenait quelques restes humains, encore en cours d'examen, ainsi qu'une dizaine de tessons et de silex, peu caractéristiques.

La zone 5, soit les carrés B-C-D/7 et B-C-D/8-9, n'a malheureusement pas livré de vestiges en connexion. Seuls l'humus et la couche 2 étaient présents, fortement perturbés par une très grosse racine. Comme il était supposé, le pendage du bed-rock est principalement orienté vers le nord-est et le nord. Le matériel mis au jour comporte des restes humains, des outils en silex, certains remarquables, des tessons de céramique et un peu de faune.



Vue partielle de la zone 5, fouillée jusqu'au bed-rock.

Analyse préliminaire du matériel faunique

L'analyse du matériel faunique collecté en 2023 est en cours d'analyse. Afin d'optimiser l'étude archéozoologique, la microfaune, qui semble essentiellement d'origine intrusive d'après les précédents résultats obtenus pour le site (Cattelain *et al.*, 2018 ; Antuna Bustinza, 2022), est séparée du reste du matériel et conservée, mais pas analysée. L'accent est mis sur la méso- et la macrofaune (taille du chat environ et supérieure), dans le but de rechercher de potentielles traces d'activités humaines.

Actuellement, environ la moitié du matériel a été analysée, soit quarante-neuf restes, dont la majorité provient de la couche 4. Avec neuf restes, le cheval domine. Un nouveau reste d'élan a été identifié. Il s'agit d'un grand fragment de métacarpe dont manque l'extrémité distale. Il s'agit du second reste d'élan de la grotte Genvier, mais il pourrait s'agir du même élément squelettique que celui découvert précédemment. En effet, le premier fragment était une extrémité distale de métapode. Compte tenu de la rareté des vestiges d'élan en Belgique et afin de vérifier la contemporanéité avec le fragment précédent, une datation radiocarbone serait pertinente. Deux fragments de grand bovidé, probablement de l'aurochs, ont également été mis au jour. La présence du renne évoque le Pléistocène ou le tout début de l'Holocène. Malgré un examen attentif, aucune trace anthropique avérée n'a été détectée sur le matériel mis au jour en 2023.

Analyse préliminaire du matériel lithique

Le mobilier lithique mis au jour lors de la campagne 2023 dans la zone 2 est comparable à celui des années précédentes : limité, de petite dimension et fort fractionné. Ainsi, sur les trente éléments en silex identifiés, vingt-deux sont millimétriques à pluri-millimétriques, dont seize débris (fragments ne présentant pas de clairs indices de fracturation anthropique) et six micro-éclats (résultant par exemple de la retouche). Ce haut taux de fragmentation est à mettre en rapport d'une part avec la distance aux gîtes (réaffutage, réemploi et recyclage des supports) et d'autre part avec divers processus d'altération thermique du mobilier (silex brûlés et cryoclastie). Si l'origine géographique précise des silex nous échappe, l'emploi partiel de blocs issus de dépôts crétacés érodés par des sables d'âge thanétien se confirme (quelques débris présentent en effet un cortex verdi associé à un liseré sous-cortical orange).

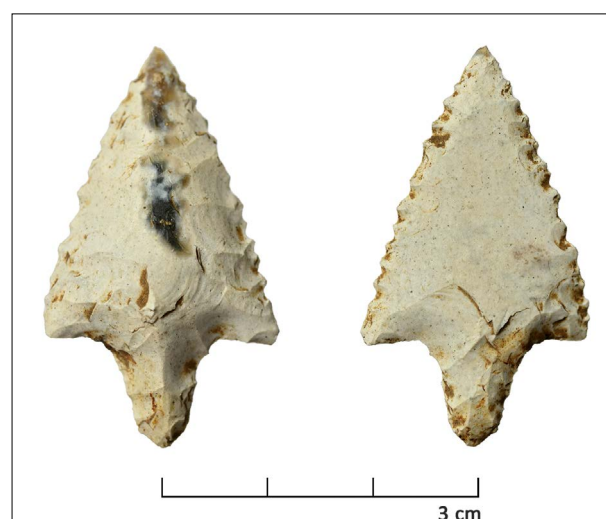
Outre de rares indices d'un débitage unipolaire d'éclats courts mais réguliers, on peut mentionner un perçoir sur fragment distal de lame à deux pans, un fragment méso-distal de lamelle brute ou un burin sur

retouche latérale aménagé sur un petit éclat irrégulier (à noter qu'une chute de burin a été découverte dans le même carré en 2019). Aucun artefact indiscutablement diagnostic du Mésolithique ancien ou de l'Épipaléolithique/Paléolithique supérieur final n'a été prélevé, au contraire des campagnes précédentes. Un petit support laminaire issu d'un débitage bipolaire pourrait cependant bien être associé à une de ces occupations anciennes.

Au contraire, dans la zone 5, deux armatures peuvent être clairement associées au Néolithique récent et/ou final. La première est une armature transversale à retouche très abrupte qui fait écho à celle découverte dans la même unité stratigraphique en 2018. Elle se distingue par l'asymétrie des bords (un bord concave et un bord convexe plutôt que deux bords concaves). Ce type d'armature est particulièrement bien représenté au cours du Néolithique récent. La seconde est une armature perçante triangulaire à pédoncule et ailerons dégagés. Le pédoncule a été aménagé en partie proximale d'un éclat et dégagé à l'aide de petites coches clactoniennes. La retouche, bifaciale, est minimaliste sur la face inférieure et couvrante subparallèle sur la



Armature à tranchant transversal (MGG23-C8-US02).



Armature perçante triangulaire à pédoncule et ailerons dégagés (MGG23-D8-US02-1).

face supérieure. Les bords sont légèrement convexes et présentent un état de conservation remarquable : les barbelures résultant de la retouche sont toujours saillantes. Bien que ce type d'armature perçante soit relativement fréquent au cours de la première moitié du III^e millénaire dans nos régions, il apparaît en réalité dès la fin du Néolithique récent, vers la fin du IV^e millénaire, et se développe au cours du Néolithique final, jusque dans la seconde moitié du III^e millénaire. Ces armatures sont vraisemblablement à associer aux deux phases d'inhumations de la fin du Néolithique déjà documentées sur le site (3370 à 2903 av. J.-C. et 2872 à 2209 av. J.-C.).

Remerciements

Les directeurs de la fouille (N.C. et P.C.) remercient chaleureusement les co-auteurs de cet article pour leurs contributions à l'étude, ainsi que les étudiants, bénévoles et employés du Cedarc qui ont permis l'exécution des travaux : Neja Adamic, Aurore Bosman, Amelia Bouillez, Sylvie Collignon, Geoffrey Cristallo, Neal Czenki, Ludvine Dansette, Larry Delcroix, Freddy Diet, Alison Feron, Justine Gautier, Élise Guillaume, Atallah Ibtiassam, Christian Lauwers, Zoé Medina Lockhart, Alexandre Renard, Nathalie Roland, Alexandre Simon, Charlotte Stienne, Valérie Schumacher et Cédric Wuilmart.

Bibliographie

- CATTELAÏN P., 2001. Le Trou des Blaireaux à Vaucelles (prov. de Namur). In : BELLAIRE C., MOULIN J. & CAHEN-DELHAYE A. (éd.), Guide des sites préhistoriques et protohistoriques de Wallonie, *Vie archéologique*, n° spécial, p. 36-37.
- CATTELAÏN P., CAUWE N., GILLARD M., GOEMAERE É., GOFFETTE Q., HOREVOETS M., POLET C. & SMOLDEREN A., 2018. La grotte Genvier à Matignolle (Treignes, Viroinval, Prov. de Namur, BE). Résultats préliminaires des campagnes de fouilles 2017-2018, *Notae Praehistoricae*, 38, p. 149-167.
- CATTELAÏN P., SMOLDEREN A., GILLARD M., CAUWE N., CATTELAÏN L., COLLIN J.-P., GOEMAERE É., GOFFETTE Q., HOREVOETS M. & POLET C., 2020^a. Viroinval/Treignes : campagne de fouilles 2019 à la grotte Genvier. *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 28, p. 225-229.
- CATTELAÏN P., SMOLDEREN A., GILLARD M., HOREVOETS M., CAUWE N., GOEMAERE É., GOFFETTE Q. & POLET C., 2019. Viroinval/Treignes : campagnes de fouilles 2017-2018 à la grotte Genvier, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 27, p. 231-235.
- CATTELAÏN P., SMOLDEREN A., GILLARD M., HOREVOETS M. & WARMENBOL E., 2020^b. Les sites du Néolithique récent et/ou final à cuillères de type Han-sur-Lesse. In : SMOLDEREN A. & CATTELAÏN P. (dir.), Deuxièmes Journées d'actualité de la recherche archéologique en Ardenne-Eifel. Du Paléolithique au Moyen Âge, 17-19 octobre 2019 (Viroinval, Belgique), *Archéo-Situla*, 39, p. 101-116.
- SMOLDEREN A., ANTUNA BUSTINZA M., CATTELAÏN L., CAUWE N., COLLIN J.-P., GILLARD M., GOEMAERE É., GOFFETTE Q., HOREVOETS M., POLET C. & CATTELAÏN P., 2021. Viroinval/Treignes : campagne de fouilles 2020 à la grotte Genvier. *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 29, p. 211-215.
- SMOLDEREN A., ANTUNA BUSTINZA M., CAUWE N., GILLARD M., GOFFETTE Q., INCOUL I., POLET C. & CATTELAÏN P., 2022. Viroinval/Treignes : campagne de fouilles 2021 à la grotte Genvier, *Chronique de l'Archéologie wallonne*, 30, p. 266-269.

Sources

- ANTUNA BUSTINZA M., 2022. *Étude des restes animaux et humains provenant des niveaux néolithiques de la grotte Genvier à Matignolle*, mémoire de master, Université libre de Bruxelles.
- SMOLDEREN A. & CATTELAÏN P. (dir.), 2020. *Rapport triennal de fouille (2017-2019) à la Grotte Genvier*, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, rapport inédit.
- SMOLDEREN A., ANTUNA BUSTINZA M., CATTELAÏN L., CAUWE N., COLLIN J.-P., GILLARD M., GOEMAERE É., GOFFETTE Q., INCOUL I., POLET C. & CATTELAÏN P., 2023. *La Grotte Genvier à Matignolle (Viroinval, Province de Namur). Rapport triennal 2020-2022*, Cedarc/Musée du Malgré-Tout, rapport inédit.