

Le Mésolithique récent du *Trou Al'Wesse* (Modave, Prov. de Liège) Découverte de tessons non rubanés ou « *Bereitkeramik* »

Rebecca MILLER, Marcel OTTE & John STEWART

Résumé

Sur la terrasse de *Trou Al'Wesse*, commune de Modave (Prov. de Liège, en Belgique), la couche 4b- δ , fouillée en 2008, est attribuée au Mésolithique récent. Des tessons décorés de type « La Hogue » ont été découverts au sommet de ce contexte mésolithique. Celui-ci contient notamment du matériel lithique, une lentille de charbon de bois, de la faune uniquement sauvage, dont un astragale d'aurochs probable avec trace de boucherie et du bois de cerf découpé. Les tessons rubanés, récupérés dans la couche 4a, manquent dans le faciès 4b- δ . Il s'agit donc de la première fois que des tessons de type « La Hogue » sont découverts en contexte stratifié, associés à du matériel susceptible de datation radiométrique, et aussi la première fois que ce type de céramique est découvert au sud du sillon Sambre-et-Meuse en Belgique. Les premières datations provenant de cette couche mettent les tessons de type « La Hogue » et les autres éléments en contexte chronologique.

Mots-clés : Modave, *Trou Al'Wesse*, Prov. de Liège (B), Mésolithique récent, céramique de La Hogue, *Bereitkeramik*, C14, AMS, Condroz, faune sauvage, traces de découpe.

Abstract

On the terrace of the site of *Trou Al'Wesse*, commune of Modave (Prov. of Liège, Belgium), stratum 4b- δ , excavated in 2008, has been attributed to the Late Mesolithic. Ceramic sherds of « La Hogue » type have been recovered from near the top of this Mesolithic context, which contains lithic artifacts, a charcoal lens, wild fauna including a probable aurochs astragalus with cutmarks, and a sawn red deer antler crown. LBK sherds of the type found in overlying stratum 4a, are absent in facies 4b- δ . This is the first time that « La Hogue » sherds have been found in stratified context associated with material that can be radiometrically dated, and also the first time that such sherds have been discovered south of the Meuse and Sambre in Belgium. New dates from this stratum contribute to placing these sherds and the other elements in chronological context.

Keywords: Modave, *Trou Al'Wesse*, Prov. of Liege (B), Late Mesolithic, La Hogue Ceramic, *Bereitkeramik*, AMS, ^{14}C , Condroz, wild fauna, cutmarks.

1. Introduction

Depuis 2003, l'Université de Liège mène des fouilles programmées sur la terrasse du site du *Trou Al'Wesse*. Cette phase du projet est l'extension des fouilles menées dans les années 1990 par Fernand Collin et Marcel Otte au départ d'une longue tranchée longitudinale (L-M 5-25), et profite des données stratigraphiques ainsi qu'archéologiques qui en résultaient (Derclaye *et al.*, 1999; Pirson, 1999; Pirson & Collin, 2005). L'analyse de l'unité 4 montre qu'elle est plus complexe, comprenant une couche néolithique (4a) et plusieurs faciès mésolithiques (4b- α , β , et δ). Les faciès α , β , et δ sont attribués au Mésolithique ancien, tant par les datations obtenues (environ 9000 BP non cal) que par la technologie et typologie des ensembles lithiques (de nombreux triangles scalènes) et par la faune (Miller *et al.*, 2004; 2005; 2006). Ces trois faciès, situés au milieu et vers le sommet de la terrasse, sont le résultat

des processus géologiques qui ont déplacé les sédiments selon la pente de la terrasse. Ils sont donc un palimpseste de plusieurs occupations qui ont eu lieu sur le site durant une période d'environ quatre siècles.

Par contre, le faciès 4b- δ diffère en plusieurs aspects. Il se situe vers le bas de la terrasse, pas loin de la jonction entre la pente de la terrasse et la plaine alluviale. La fouille de ce faciès en 2008 a permis d'établir sa position stratigraphique et de confirmer son attribution au Mésolithique récent. Cet article présente une discussion de chaque élément clé de la couche 4b- δ , dans leur contexte stratigraphique et chronologique.

2. Contexte général

Le Néolithique ancien en Europe centrale est divisé en deux phases, grossièrement : le Rubané

ancien et le Rubané récent, datés généralement de 5700-5500 à 5400-5300 cal BC d'une part et 5300-5000 cal BC d'autre part (e.a. Modderman 1970, 1988). Le passage du Rhin se situe au Rubané moyen. Contemporain des groupes du Rubané ancien à l'est, la Belgique a été occupée par des groupes du Mésolithique récent, certains ayant déjà de la poterie du type de la Céramique du Limbourg ou de « La Hoguette », plus particulièrement en ce qui concerne des céramiques connues sous le nom de « Bereitkeramiek ». Des groupes rubanés sont arrivés en Belgique vers 5300 cal BC, et se sont implantés dans trois zones sur les plateaux loessiques : le plateau de la Hesbaye liégeoise, la petite région du Brabant septentrional et la région d'Ath en Hainaut. Ces groupes néolithiques auraient coexisté avec d'autres groupes mésolithiques qui occupaient des territoires complémentaires sur la zone sableuse en Flandre et au sud de la Meuse où ils occupaient des vallées. Ces groupes mésolithiques ont maintenu un rôle de chasseurs avec l'addition de l'utilisation de la poterie

jusqu'au Néolithique moyen (Michelsberg). Des contextes du Mésolithique final dans la zone sableuse en Flandre contiennent de la poterie locale avec des affinités « Swifterbant », jusqu'à passé le XLVI^e siècle avant notre ère (4950-4600 cal BC; Crombé et al., 2002, 2005).

La poterie de type « La Hoguette » a été découverte en contextes attribués au Mésolithique récent et au Rubané. En Belgique, elle se situe surtout au sein du territoire occupé par les groupes du Rubané récent, c'est-à-dire sur les plateaux loessiques. Les sites du *Trou Al'Wesse* et de la place Saint-Lambert à Liège sont des exceptions (van der Sloot et al., 2003 : les deux endroits étaient occupés précédemment par des groupes mésolithiques et situés dans les vallées plutôt que sur les plateaux. Cette poterie a été datée entre 5500 et 5300 cal BC, mais la chronologie n'est pas encore confirmée puisque les datations ne sont pas toujours en bon contexte stratigraphique. Pourtant, cette fourchette placerait la poterie « La Hoguette » en Belgique avant l'arrivée du Rubané moyen-récent (5300 cal BC).



Fig. 1 — *Trou Al'Wesse*, Modave, profil I/J 14.

Plusieurs interprétations ont été proposées pour expliquer la présence de la céramique de « La Hoguette » (voir Hauzeur, 2009 pour un bilan) :

- elle est typique d'un faciès ou d'une culture du Néolithique ancien non rubané;
- elle est la production des groupes mésolithiques « céramisés », par contact direct ou indirect;
- elle est, au contraire, une invention des groupes mésolithiques.

Des tessons découverts en contexte mésolithique suggèrent soit un contact (direct ou indirect) entre les populations mésolithiques indigènes et des nouvelles populations néolithiques, soit l'invention indépendante de la poterie. Ce contact provoquerait un processus de néolithisation des groupes mésolithiques et la fabrication de la poterie serait peut-être le premier élément adopté (et adapté) de la culture néolithique. Pourtant, les découvertes manquent souvent de contexte stratigraphique et de moyen de datation, extérieur à l'argument de l'association du matériel lithique attribué au Mésolithique.

3. Contexte stratigraphique des tessons au Trou Al'Wesse

Le faciès 4b-δ a été fouillé dans les carrés GHI 12-14. Il se trouve sous-jacent à la couche 4a, qui, pour sa part, contient de la faune sauvage et domestiquée, du matériel lithique typiquement néolithique par sa technologie et sa typologie, des tessons rubanés et du matériel mésolithique remanié. La matrice de cette couche 4a est limono-sableuse, brun-clair, et contient des blocs de calcaire. Le faciès 4b-δ est plus limoneux, bien que toujours avec une composante sableuse, et brun foncé; il contient plus de blocs (fig. 1). La couche suivante, à la base du faciès 4b-δ et atteinte dans les carrés GHI 14, se compose d'un limon argileux jaune pâle et contient très peu de blocs. Les contacts entre les couches au sommet et à la base du faciès 4b-δ sont nets et clairement repérables lors de la fouille en plan et en profil.

La faune, bien que fragile, est mieux préservée dans le faciès 4b-δ que dans les autres couches holocènes et elle présente parfois des éléments qui restent articulés en position anatomique. La lentille de charbon de bois a été lessivée au sommet, mais restait peu perturbée, son périmètre était bien identifiable en plan et sa forme en profil. Ces observations suggèrent que le degré de déplacement du matériel après l'abandon du site ait été moins fort que pour le matériel situé plus haut sur la pente de la terrasse.

Les deux tessons de type « La Hoguette »

proviennent du carré I12, sous-carré C, décapage 16, et leurs coordonnées furent enregistrées. Un troisième tesson a été découvert au tamisage et provient du même sous-carré. Le décapage 15 dans ce carré a été le premier dans le faciès 4b-δ et les tessons sont donc plusieurs centimètres plus bas que le sommet du faciès.

Les deux tessons décorés du *Trou Al'Wesse* sont bruns sur la face extérieure (atmosphère oxydante) et noirs à l'intérieur (atmosphère réductrice), avec un dégraissant de quartz et de coquilles (fig. 2:1-2). Le décor est réalisé par des sillons peu profonds, séparés par des arêtes et remplis par des impressions de lignes obliques. Les tessons sont bien comparables à ceux découverts sur le site de Gassel au Pays-Bas, attribués au type « La Hoguette » (van Berg, 1990 : fig. 9:10-11; figs 2-3), et sur le site de Haelen dans le Limbourg néerlandais (Bats *et al.*, 2002; Crombé *et al.*, 2005; fig. 2:4). Ils sont également bien distincts des tessons rubanés découverts au *Trou Al'Wesse* dans la couche 4a, qui sont principalement rougeâtres à l'extérieur et noirs à l'intérieur avec un dégraissant de chamotte ou de quartz grossier.

4. Datations

La couche 4b-δ est en cours de datation systématique (tab. 1) :

- os brûlé provenant du décapage au-dessus des tessons, vers le sommet de la couche (carré I12C-104, déc. 15);
- fragment de bassin d'un jeune ongulé, de la taille d'un sanglier, du même décapage que les tessons (I12.192, déc. 16);
- astragale d'aurochs probable avec traces de boucherie, découvert à proximité de la lentille (K12.210);
- bois de cerf découpé, provenant de la base de la couche (G14.110). En plus, une prémolaire de cerf provenant de la couche 4a (I11.47), attribuée au Rubané moyen-récent, est en cours de datation.

Parmi ces échantillons, deux nouvelles datations (celles de l'os brûlé et de l'astragale) sont actuellement disponibles et se révèlent presque identiques :

- Couche 4b-δ. Mésolithique récent
Beta-251056, 6890 ± 40 BP, 5890-5700 cal BC, astragale d'aurochs probable avec traces de boucherie (ID : K12.210);
- Couche 4b-δ. Mésolithique récent avec des tessons de type « La Hoguette »
Beta-251057, 6910 ± 40 BP, 5890-5720 cal BC, os brûlé 20 cm au-dessus des tessons (ID : I12-104).

Les tessons et la lentille de charbon de bois

se trouvent entre ces deux échantillons et devraient donc avoir des datations comparables. Ces datations sont clairement du Mésolithique récent, mais sont plus anciennes que prévu (55-5300 cal BC) pour la poterie de type « La Hoguette ».

Ceci pourrait suggérer que cette poterie aurait été inventée indépendamment par les groupes mésolithiques avant le contact direct avec les Rubanés. Pourtant, l'échantillon daté, situé au-dessus des tessons, aurait pu être en position secondaire, remanié d'une partie du faciès 4b-δ plus haut sur la pente, arrivant donc au-dessus des dépôts plus récents. Dans ce cas, même s'il n'est pas possible de bien distinguer géologiquement une couche, il convient d'envisager la présence d'une couche contenant des

tessons de type « La Hoguette », intercalée entre la couche 4b-δ et la couche 4a. Pour vérifier cette hypothèse et surtout l'éventuelle association entre les tessons et les éléments du Mésolithique récent sous-jacent, d'autres analyses stratigraphiques sont envisagées sur le profil J/J 11-14 et K/J 11-14.

5. Lentille de charbon de bois

La lentille de charbon de bois se trouve verticalement 20 cm plus bas dans le coin du carré K12A et à 2 m par rapport aux tessons, (fig. 3). Alors que la fouille n'a dégagé qu'une partie de la couche charbonneuse dans ce carré, elle montre un périmètre bien distinct. La lentille est peu profonde et contient du

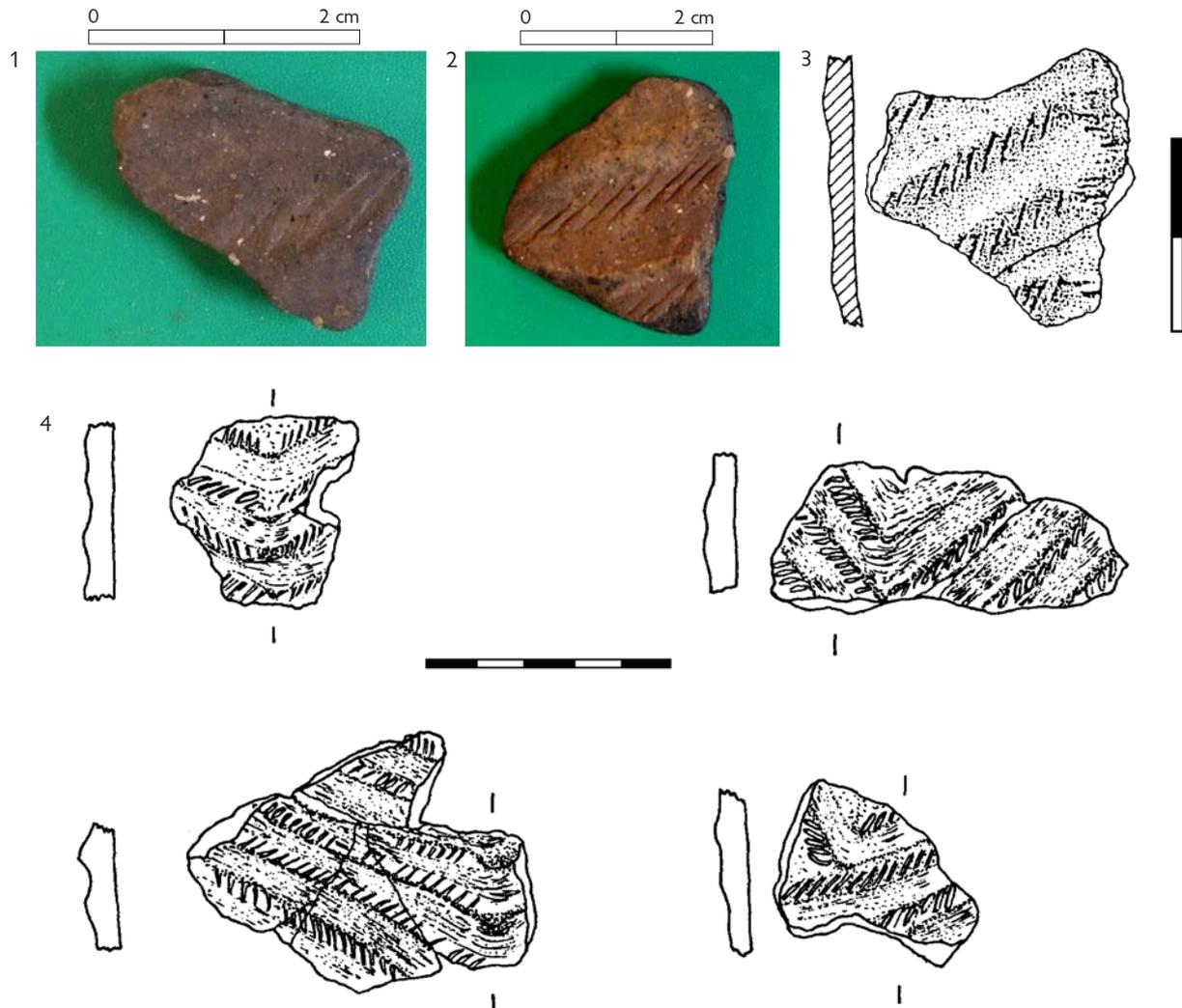


Fig. 2 — Trou Al'Wesse, Modave, tessons I12.190 et I12.191, et comparaisons.

1. Tesson I12.190. 2. Tesson I12.191. 3. Dessin du tesson découvert à Gassel (d'après van Berg, 1990 : fig. 9:11).

4. Dessins des tessons du site de Haelen (d'après Crombé et al., 2005 : 51, fig. 4).

<i>x</i>	<i>y</i>	<i>z</i>	<i>Matériel</i>	<i>Identifiant</i>	<i>Couche</i>	<i>N° de labo</i>	<i>Datation BP ± σ</i>	<i>Datation cal BC</i>
6,60	14,25	-6,56	prémolaire inférieure de cerf (<i>Cervus elaphus</i>)	G14.60	4a			en cours
			fragment de maxillaire humain	terrasse	4a	OxA-10561	6540 ± 45	5620-5370
5,50	13,50	-6,88	os non identifié	L14, 688-702 cm BD	4b-δ ?	Lv-1751	6650 ± 70	5640-5520
14,71	9,68	-5,22	astragale de <i>Bos</i>	O9.195	4a?	Beta-224150	6790 ± 40	5730-5630
8,25	12,25	-6,23	os brûlé 20 cm au-dessus des tessons	I12C sachet 104, déc. 15	4b-δ	Beta-251057	6910 ± 40	5890-5720
8,19	12,57	-6,50	fragment de bassin d'ongulé	I12.192	4b-δ			en cours
8,12	12,26	-6,42	tesson de type "La Hoguette"	I12.191	4b-δ		-	-
8,48	12,48	-6,45	tesson de type "La Hoguette"	I12.190	4b-δ		-	-
10,80	12,90	-6,72	lentille de charbon de bois	K12 déc. 13	4b-δ			en cours
10,19	12,80	-6,82	astragale de <i>Bos</i> avec traces de boucherie	K12.210	4b-δ	Beta-251056	6890 ± 40	5890-5700
6,54	14,37	-6,78	bois de cerf découpé	G14.110	4b-δ base			en cours

Tab. 1 – *Trou Al'Wesse*, Modave : datations radiométriques du Néolithique ancien et du Mésolithique récent, obtenues et en cours, avec les tessons associés situés dans le tableau, montrant le rapport stratigraphique vis-à-vis des échantillons datés.

sédiment noirci et d'abondants fragments de charbon de bois. La présence du charbon de bois, provenant vraiment du bois, contraste avec l'abondance des coquilles de noisettes carbonisées découvertes dans les faciès datant du Mésolithique ancien. Les rayons

visibles sont de 17 cm sur l'axe des « x » et de 16 cm sur l'axe des « y ». La lentille en section reste visible dans deux profils : K/J 12 et K 12/13. Du matériel brûlé, dont une molaire de cerf, se situe à proximité, ainsi qu'un nucléus à lame et des déchets de taille.

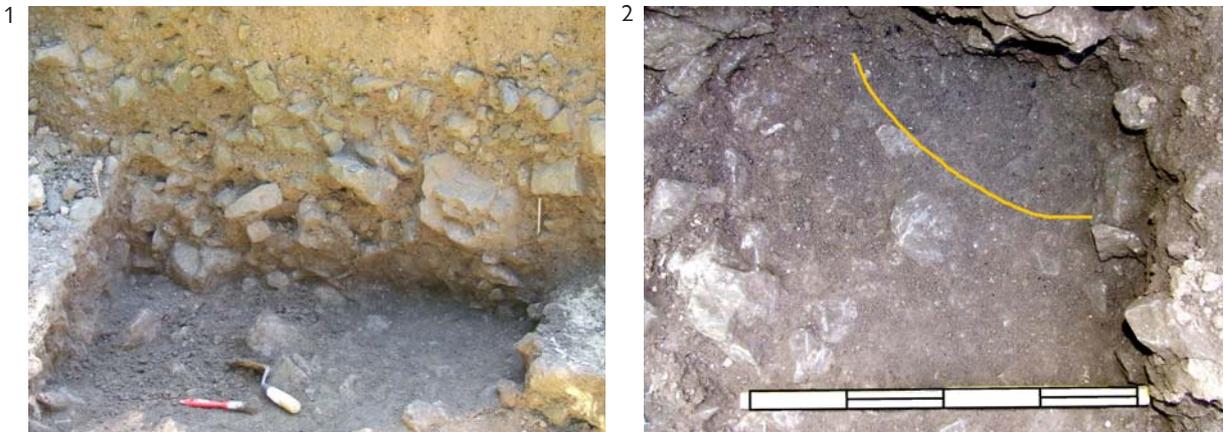


Fig. 3 – *Trou Al'Wesse*, Modave :
1. Profil K/J; 2. Contour de la lentille de charbon de bois (échelle : 40 cm).

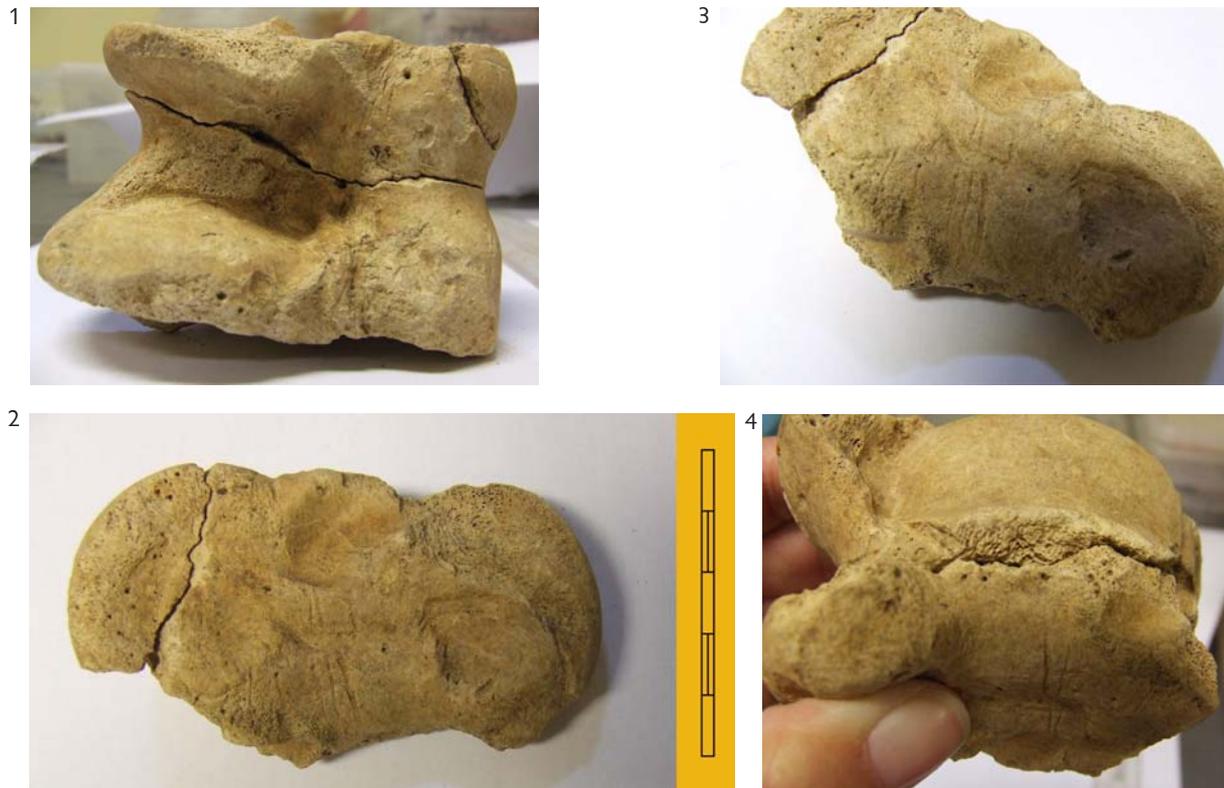


Fig. 4 — Trou Al'Wesse, Modave, astragale complet avec traces de boucherie (K12.210).

1. Astragale en vue dorsale; 2. Le même en vue médiale (échelles : 5 cm); 3-4. Détails avec différentes des traces de boucherie

6. Astragale d'aurochs probable avec traces de boucherie

Dans le même carré, 10 cm plus bas, un astragale d'aurochs probable, entier après remontage, porte des traces de découpe (fig. 4) et livre la datation de 6890 ± 40 BP. Des lignes parallèles incisées contournent l'astragale et reflètent une étape initiale de boucherie pour détacher la partie inférieure de la patte.

7. Travail du bois de cerf

La partie distale d'un bois de cerf (fragment de merrain ou *antler crown*) a été découverte à la base du faciès 4b- δ (fig. 5). Deux des trois andouillers sont brisés, sans doute après l'abandon, par la compaction du sédiment et par la présence de gros blocs dans la matrice sédimentaire, mais l'extrémité proximale porte des traces qui indiquent son détachement intentionnel du reste de la ramure. La surface proximale est très régulière et étroite en comparaison des autres cassures. Le travail du bois consiste en des gestes de sciage droit sur au moins quatre plans, les traces se chevauchent et

contournent le cortex du bois. Après ce sciage, la partie distale a été séparée de la partie proximale par cassure et ensuite abandonnée, la partie droite étant emportée pour utilisation. Il s'agit de la première pièce de bois de cerf travaillé découverte dans l'Holocène du Trou Al'Wesse; elle complète d'autres éléments d'os travaillé : la pendeloque néolithique en os perforée et des pointes de sagaie en bois de renne ou en os, provenant de l'Aurignacien du site (Miller *et al.*, 2006, 2007).

8. D'autres datations du Mésolithique récent

Trois autres datations, obtenues précédemment, sont plus jeunes et n'ont pas été identifiées sur le terrain comme provenant de la couche 4b- δ , mais datent également du Mésolithique récent :

- Beta-224150, 6790 ± 40 BP, 5730-5630 cal BC, astragale de *Bos*, couche 4a (ID : O9.195);
- Lv-1751, 6650 ± 70 BP, 5640-5520 cal BC, os non identifié, L14 (688-702 cm sous *datum*);
- OxA-1056, 6540 ± 45 BP, 5620-5370 cal BC, fragment de maxillaire humain, terrasse (couche 4a ?).

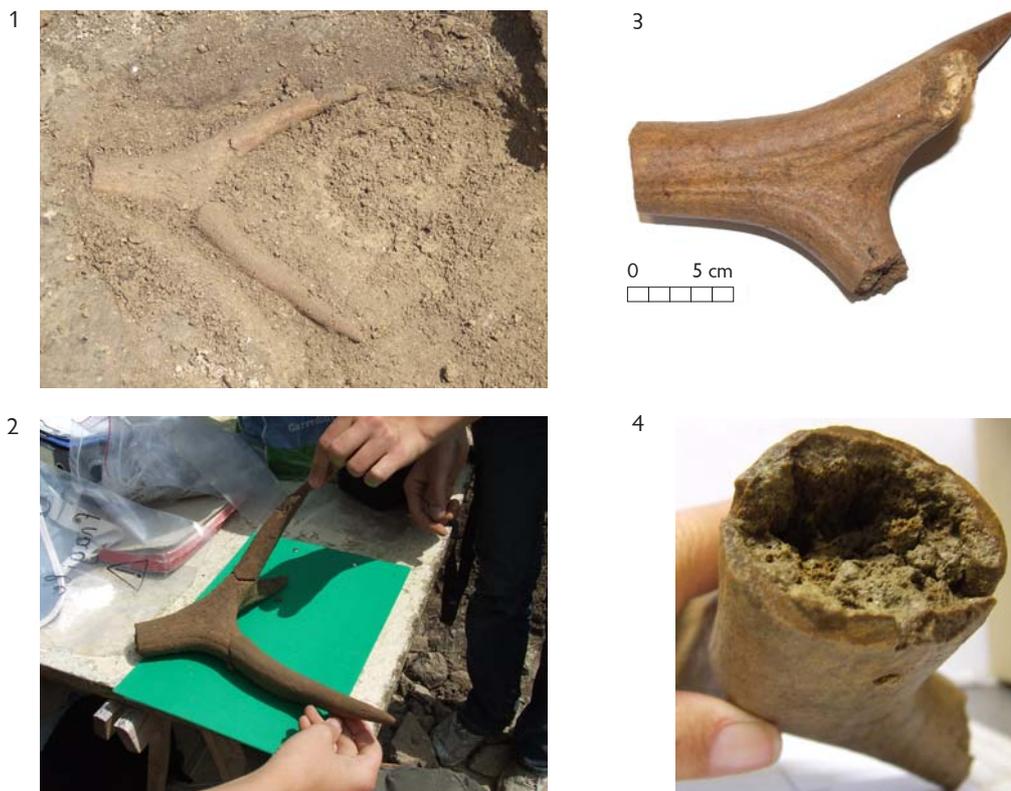


Fig. 5 — *Trou Al'Wesse*, Modave, base de la couche 4b- δ , bois de cerf (*Cervus elaphus*) découpé (G14.110).
1. Bois de cerf en place; 2. Remonté; 3-4. Deux vues d'un fragment découpé, avec les traces de découpe.

L'occupation du Mésolithique récent à la place Saint-Lambert, secteur SDT, à Liège se révèle être un peu plus récente (voir : Gob & Jadin, sous presse; Hauzeur & Vanmontfort, sous presse) :

- OxA-10582 6545 \pm 50 BP 5610-5470 cal BC;
- OxA-8995 6485 \pm 80 BP 5520-5360 cal BC;
- OxA-10509 6405 \pm 50 BP 5470-5320 cal BC;
- OxA-8942 6360 \pm 55 BP 5470-5290 cal BC;
- OxA-8941 6220 \pm 45 BP 5280-5070 cal BC.

Le programme AMS en cours du *Trou Al'Wesse* clarifiera encore cette séquence en donnant une datation de la base de la couche, une datation sur un échantillon en association directe avec les tessons et une datation pour le Rubané.

9. Les grands mammifères de la zone fouillée

L'analyse de la faune provenant des couches 4b- δ et 4a en 2008 indique que la faune est uniquement sauvage dans la couche du Mésolithique récent. La faune de la couche 4a est également sauvage, mais

correspond à la gamme déjà identifiée de cette couche; la faune domestiquée a été identifiée pour le matériel jadis récupéré (2003-2007).

La faune présentée ici provient de la zone éloignée de l'entrée de la grotte (carrés GHI 11-14 et K12; tab. 2). Les unités stratigraphiques comprennent la couche 4a (Néolithique ancien) et la couche 4b- δ (Mésolithique récent). Les ensembles fauniques comprennent les mêmes taxons identifiés pour la faune holocène récupérée lors des récentes campagnes (Miller *et al.*, 2006). L'espèce la plus commune, à la fois dans les contextes néolithiques et mésolithiques, est le cerf (*Cervus elaphus*), suivie par le sanglier/cochon (*Sus* sp.). Du castor (*Castor fiber*) et du chevreuil (*Capreolus capreolus*) se trouvent également en contextes néolithique et mésolithique. Moins communs, mais bien présents, sont des restes de grands bovidés (*Bos* sp.), vraisemblablement de l'aurochs probable (*Bos primigenius*), et du campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*), uniquement en contexte mésolithique, bien que du canidé indéterminé et du cheval (*Equus* sp.) soient limités à la couche néolithique. Aucun élément domestiqué ne peut être identifié de la couche 4b- δ .

	Néolithique	Mésolithique récent
	Couche 4a	Couche 4b-δ
Carnivora		
Canidé indéterminé.	+	-
Perisodactyla		
<i>Equus</i> sp.	+	-
Artiodactyla		
<i>Cervus elaphus</i>	+	+
<i>Capreolus capreolus</i>	+	+
<i>Bos</i> sp.	-	+
<i>Sus</i> sp.	+	+
Rodentia		
<i>Castor fiber</i>	+	+
<i>Arvicola terrestris</i>	-	+

Tab. 2 — Trou Al'Wesse, Modave : restes de mammifère (fouilles 2008).

Plus spécifiquement, la couche 4a (Néolithique) contient au moins deux individus attribués au cerf, un adulte mature avec des dents très usées et un autre avec des dents moins usées. La présence d'une canine confirme qu'au moins un des ces individus est mâle. Du cerf est également représenté par des restes postcrâniens, en plus des dents, bien que les ossements soient fragmentaires; la raison d'une telle fragmentation reste inconnue.

Sont également présents dans la couche 4a plusieurs restes de sanglier ou de cochon domestiqué, dont plusieurs fragments de dents. De plus, quelques fragments de molaire de chevreuil, deux dents de canidés, des fragments de molaires de cheval ainsi qu'un fragment de molaire de castor ont été récupérés.

La couche 4b-δ (Mésolithique récent) est également dominée par du cerf, suivi par du sanglier/cochon. Une incisive de campagnol terrestre, une phalange et une molaire de castor et une molaire et un humérus distal de chevreuil complètent la liste des éléments identifiables. La découverte plus remarquable est la partie distale du bois de cerf avec traces de découpe (voir ci-dessus).

Enfin, la couche 4b-δ contient deux découvertes d'ossements identifiés comme un grand bovidé, probablement de l'aurochs probable (*Bos primigenius*) : un astragale et une molaire. L'astragale porte les premières traces de boucherie en contexte mésolithique au Trou Al'Wesse.

10. Ensemble lithique

L'ensemble lithique provenant de la couche 4b-δ montre des caractéristiques technologiques typiques du Mésolithique récent et diffère nettement des ensembles provenant des faciès du Mésolithique ancien. Deux nucléus à lames ont été récupérés (fig. 6:1), un à proximité de la lentille de charbon en K12, l'autre plus bas dans le carré I14, ainsi que plusieurs lames régulières, plus larges et plus minces (fig. 6:2-4). Des trapèzes, découverts dans les années 1990 et deux plus récemment, sont concentrés vers le bas de la pente de la terrasse, à partir des rangées 9, et donc 8 m devant l'entrée de la grotte. Il est possible qu'ils soient associés à une occupation à la base de la couche 4a ou, plus probablement, dans la couche 4b-δ.

11. Conclusion provisoire

Le faciès 4b-δ se situe vers le bas de la terrasse, pas loin de la jonction entre la pente de la terrasse et la plaine alluviale. La fouille de ce faciès en 2008 a permis d'établir sa position stratigraphique et de confirmer son attribution au Mésolithique récent. De plus, des tessons décorés de type « La Hoguette » ont été découverts vers le sommet de ce contexte mésolithique, apparemment associés à du matériel lithique mésolithique, une lentille de charbon de bois, de la faune uniquement sauvage, dont un astragale d'aurochs probable avec trace de boucherie et du bois de cerf découpé. Les tessons rubanés, récupérés de la couche 4a sus-jacente, sont notamment absents du faciès 4b-δ. Il s'agit donc de la première fois que des tessons de type « La Hoguette » sont découverts en contexte stratifié, associés à du matériel susceptible de datation radiométrique, et la première fois que ce type a été découvert au sud de la Meuse en Belgique. La datation de cette découverte et l'analyse de ce contexte archéologique contribuent à l'étude du comportement du Mésolithique récent et final par un processus de néolithisation de la Belgique en plaçant la céramique de type « La Hoguette » en contexte chronologique plus sûr.

Remerciements

Ce projet est soutenu financièrement par le Ministère de la Région wallonne, n° 07/13629. Nous remercions vivement tous les étudiants qui ont participé à la campagne de fouilles. Merci également à Anne Hauzeur, Laurence Cammaert et Ivan Jadin, pour leur aide.

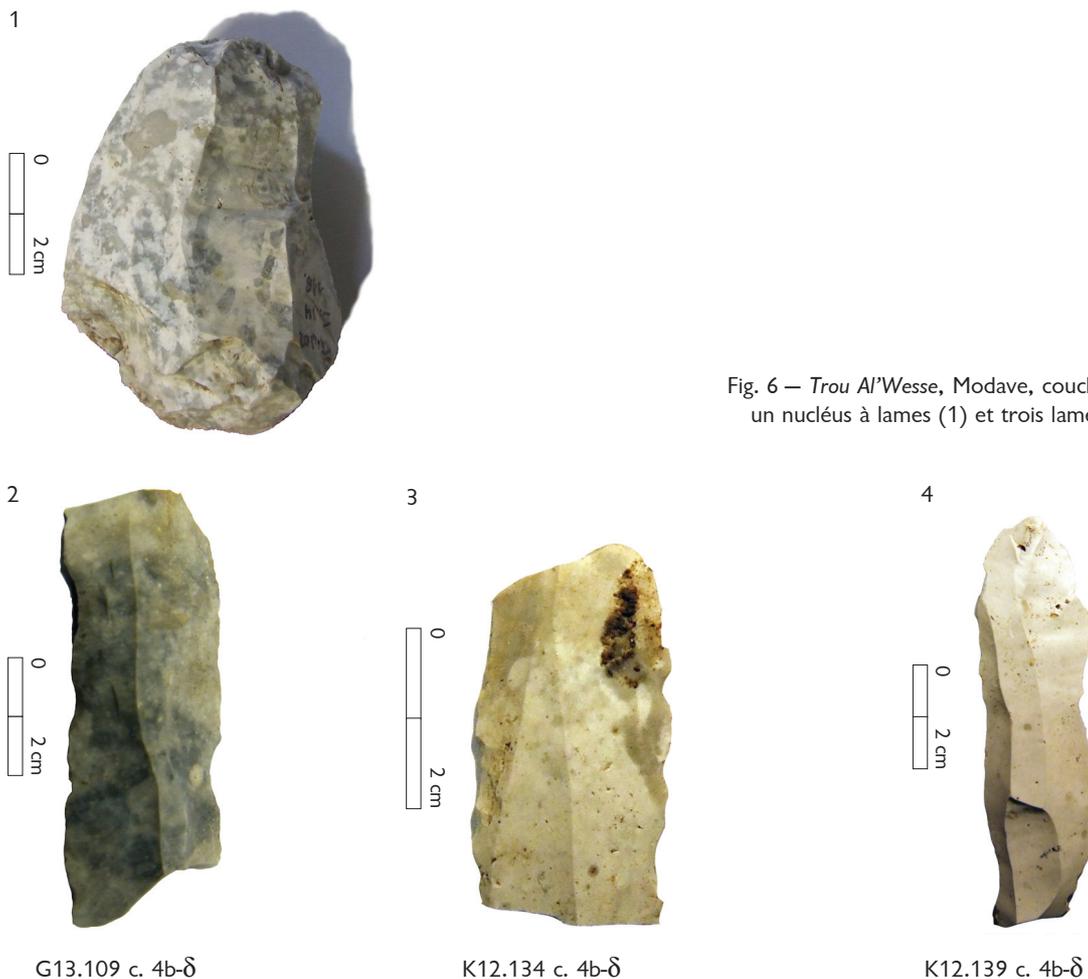


Fig. 6 — *Trou Al'Wesse*, Modave, couche 4b-δ, un nucléus à lames (1) et trois lames (2-4).

Bibliographie

BATS M., CROMBÉ Ph., DEVRIENDT I., LANGOHR R., MIKKELSEN J., RYSSAERT C., SCHREURS J., VAN DE WATER A. & VAN STRYDONCK M., 2002. Onderzoek langs de omleiding N273 te Haelen (Provincie Limburg, Nederland): Vroeg-Mesolithicum en Vroeg-Neolithicum. *Notae Praehistoricae*, 22 : 87-102.

CROMBÉ Ph., PERDAEN Y. & SERGANT J., 2005. La néolithisation de la Belgique: quelques réflexions. In : G. MARCHAND & A. TRESSET (éds), *Unité et diversité des processus de néolithisation sur la façade atlantique de l'Europe (6^e-4^e millénaires avant J.-C.)*, Table ronde de Nantes, 26-27 avril 2002, Paris, Société Préhistorique Française, Mémoires, t. 36 : 47-66.

CROMBÉ Ph., PERDAEN Y., SERGANT J., VAN ROEYEN J.-P., & VAN STRYDONCK M., 2002. The Mesolithic-Neolithic transition in the sandy lowlands of Belgium: new evidence. *Antiquity*, 76 : 699-706.

DERCLAYE Ch., LÓPEZ BAYÓN I., COLLIN F., & OTTE M., 1999. Contributions à la connaissance du Mésolithique

récent en Ardennes. Étude archéologique de la couche 4 du *Trou Al'Wesse* (Petit-Modave, province de Liège, Belgique). *Notae Praehistoricae*, 19 : 85-95.

GOB A. & JADIN I., (sous presse). Site Saint-Lambert, à Liège : datations carbone 14 par A.M.S. des occupations mésolithiques et néolithiques (secteurs DDD et SDT). In : J.-M. LÉOTARD, A. WARNOTTE & P. VAN DER SLOOT (dir.), *Liège Saint-Lambert 2, Études et Documents Archéologie*, Ministère de la Région Wallonne, Liège : 97-120.

HAUZEUR A., 2009. First appearance of pottery in Western Europe : The questions of La Hoguette and Limburg ceramics. In : D. GHEORGHIU. (éd.): *Early Farmers, Late Foragers, and Ceramic Traditions. On the Beginning of Pottery in the Near East and Europe*. Cambridge : Cambridge Scholars Publishing : 167-188.

HAUZEUR A. & VANMONTFORT B., (sous presse). Site Saint-Lambert, à Liège : étude du matériel céramique (campagnes de fouilles 1990-1995 et 1999-2000). In : J.-M. LÉOTARD, A. WARNOTTE & P. VAN DER SLOOT (dir.), *Liège Saint-Lambert 2, Études et Documents Archéologie*, Ministère de la Région Wallonne, Liège : 181-205.

MILLER R., STEWART J. & OTTE M., 2007. Résultats préliminaires de l'étude de la séquence paléolithique au *Trou Al'Wesse* (comm. de Modave). *Notae Praehistoricae*, 27 : 41-49.

MILLER R., ZWYNS N., & OTTE M., 2004. Le site du *Trou Al'Wesse* (comm. de Modave) : Campagne de Fouilles 2004. *Notae Praehistoricae*, 24 : 109-116.

MILLER R., ZWYNS N., STEWART J., OTTE M., & NOIRET P., 2005. La séquence holocène du *Trou Al'Wesse* : géologie, archéologie et environnement. *Notae Praehistoricae*, 25 : 129-144.

MILLER, R., ZWYNS, N., STEWART, J., TOUSSAINT, M., & OTTE, M., 2006. *Trou Al'Wesse* : Campagne de fouilles 2006. *Notae Praehistoricae*, 26 : 103-108.

MODDERMAN P. J. R. (éd.), 1970. *Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein*. *Analecta Praehistorica Leidensia*, III, Leiden.

MODDERMAN P. J. R., 1988. The Linear Pottery Culture : Diversity in uniformity. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 38/1988 : 63-139

PIRSON St., 1999. Étude sédimentologique préliminaire au *Trou Al'Wesse* (Modave, Belgique). *Bulletin des Chercheurs de la Wallonie*, XXXIX : 115-177.

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

VAN BERG P.-L., 1990. Céramique du Limbourg et néolithisation en Europe du Nord-Ouest. In : D. CAHEN & M. OTTE (éds), *Rubané & Cardial. Actes du Colloque de Liège, novembre 1988*, Études et Recherches archéologiques de l'Université de Liège, 39 : 161-208.

VAN DER SLOOT P., DAMBLON F., DEBENHAM N., FECHNER K., GOB A., HAESAERTS P., HAUZEUR A., JADIN I., LÉOTARD J.-M., REMACLE M., & VANMONTFORT B., 2003. Le Mésolithique et le Néolithique du site Saint-Lambert à Liège dans leur contexte chronologique, géologique et environnemental. Synthèse des données et acquis récents. *Notae Praehistoricae*, 23 : 79-104.

Rebecca Miller
Marcel Otte
Université de Liège
Service de Préhistoire
Place du XX août; bât. A1, 7
BE - 4000 Liège (Belgique)
RMiller@ulg.ac.be
Marcel.Otte@ulg.ac.be

John Stewart
Natural History Museum
Cromwell Road
London, SW7 (United Kingdom)
S.John@nhm.ac.uk