

L'occupation mésolithique moyen de l'abri-sous-roche de Hersberg - *Auf den Leien* (L)

François VALOTTEAU, Henri-Georges NATON,
Magali FABRE, Laurent BROU & Fernand SPIER

Résumé

Résumé de la publication parue début 2011 présentant les résultats de trois campagnes de fouilles sous un abri-sous-roche de la région du Grès de Luxembourg au lieu-dit *Auf den Leien* à Hersberg, commune de Bech. Parmi d'autres signatures chronologiques, une fréquentation du Mésolithique moyen a principalement été détectée grâce à la conservation d'un lambeau de couche d'occupation. L'industrie lithique peut être attribuée au Beuronien B. L'étude archéozoologique montre que le gibier de prédilection est le sanglier. La conservation de coquilles de noisettes carbonisées a permis une datation radiocarbone au début du Boréal, dans la première moitié du 8^{ème} millénaire avant J.-C.

Mots-clés : Grès de Luxembourg, abri-sous-roche, Mésolithique moyen, industrie lithique, archéozoologie, sédimentologie, datation radiocarbone.

Zusammenfassung

Vorgestellt werden die Ergebnisse der drei Grabungskampagnen im Luxemburger Sandsteingebiet unter einem Felsabri am Ort genannt *Auf den Leien* zu Hersberg, Gemeinde Bech. Trotz anderer unterschiedlich chronologischer Befunde, ist hauptsächlich das mittlere Mesolithikum gut belegt dank der Erhaltung eines Teilstückes des Siedlungshorizontes. Die Steinindustrie kann dem Beuronien B zugeordnet werden. Die archäozoologische Untersuchung ergibt eine Vorliebe für das Wildschwein. Die Erhaltung verkohlter Haselnusschalen hat eine Radiokarbondatierung ins frühe Boreal erlaubt, also in die erste Hälfte des 8. Jahrtausend vor Christus.

Schlüsselwörter: Luxemburger Sandstein, Felsdach, Mittelmolithikum, Archäozoologie, Sedimentologie, Radiokarbondatierung.

1. Situation, géologie et historique

Le ruisseau de la Haardbaach est incluse dans le réseau hydrographique du Müllerthal et s'écoule sud-ouest/nord-est sur près de 5,5 km, avant de rejoindre la Consdorferbaach. On se trouve donc ici dans la zone à fort potentiel patrimonial de la région du Grès de Luxembourg, remarquée dès les prémises de l'activité archéologique dans le pays (Le Brun-Ricalens & Valotteau, 2005). Plusieurs dizaines d'abris-sous-roche et de cavités s'ouvrent de part et d'autre de ces vallées. L'abri-sous-roche *Auf den Leien* se situe au pied de la bordure méridionale du plateau gréseux de Grousstfeld, à peu près à 30 m au nord du ruisseau Haardbaach et à 500 m environ au nord-ouest du hameau de Hersberg. Il est formé par un surplomb rocheux couvrant une surface d'une quinzaine de mètres de largeur pour 5 m de profondeur, soit à peu près 75 m². La hauteur actuelle sous abri est d'environ 9 m.

Le Grès du Luxembourg (li² - Hettangien supérieur) constitue la principale formation géologique du secteur qui forme les corniches de l'abri-sous-roche. En contrebas s'écoule

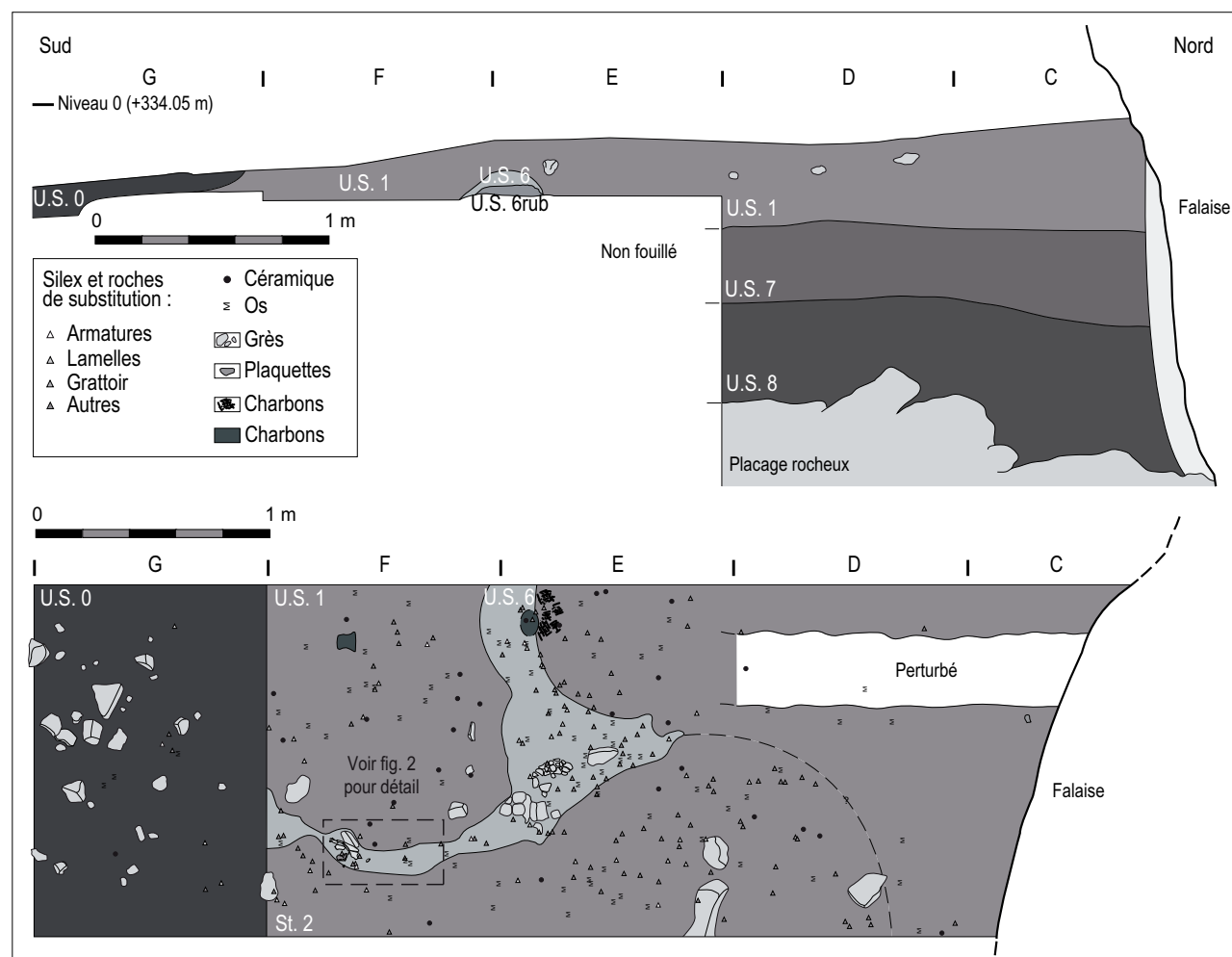


Fig. 1 - Hersberg - Auf den Leien, coupe et plan de la tranchée 3, niveau supérieur (F. Valotteau).

du sud-ouest au nord-est le ruisseau Haardbaach dont l'incision met au jour les terrains de l'Hettangien inférieur (li¹ - faciès lorrain) et du Rhétien (Ko¹⁻² - Keuper supérieur). Le Grès de Luxembourg est un ensemble sableux alternant deux types principaux de roches : un grès de couleur jaunâtre formé de grains très fins à moyens emballés par un ciment de calcite représentant un peu moins du quart de la masse et du calcaire gréseux blanchâtre (50 à 80 % de calcite). Le secteur qui nous concerne correspond à un grès assez peu cimenté par la calcite à grains fins à moyens assez anguleux majoritairement quartzueux (Colbach, 2005).

La fouille s'est déroulée durant les étés de 2005 à 2007 et a permis de détecter diverses unités stratigraphiques (U.S.) qui semblaient remaniées par divers facteurs naturels et anthropiques (Valotteau et al., 2009). Parmi elles, l'U.S. 6 apparaissait en plan comme une couche d'aspect tourmenté d'un gris plus ou moins clair, permettant de la distinguer franchement des sédiments remaniés sur la majeure partie de son contour. Le mobilier contenu dans l'U.S. 6 est homogène, associant industrie lithique et restes fauniques compatibles chronologiquement. Cette association du matériel archéologique n'est pas contredite par l'analyse géoarchéologique qui interprète l'U.S. 6 comme une couche d'occupation en place. De part et d'autre de cette dernière, les sédiments remaniés correspondraient au même sol, mais perturbés par différents facteurs naturels ou anthropiques (Fig. 1 et 2).

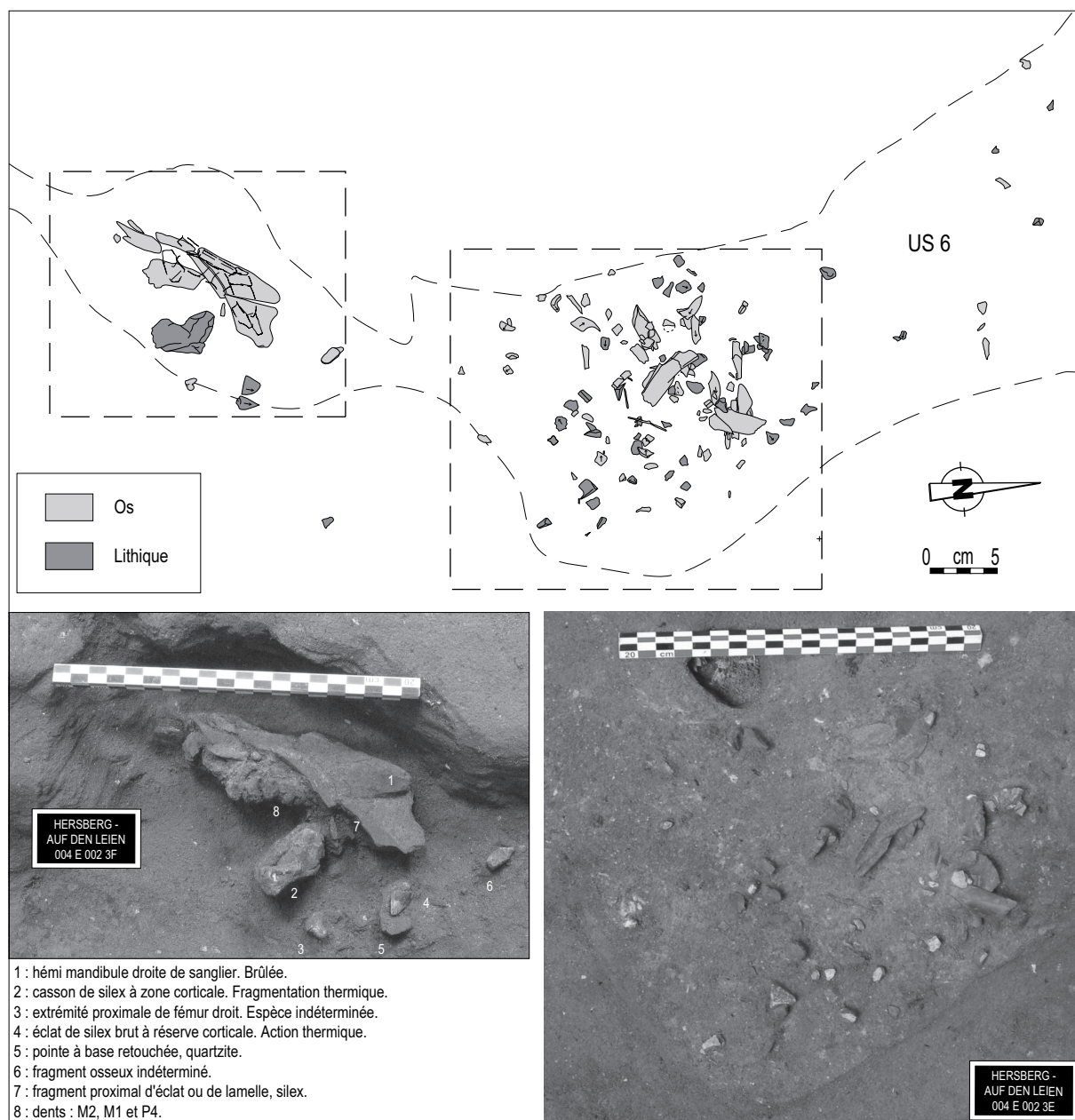


Fig. 2 - Hersberg - Auf den Leien, couche détritique mêlant déchets osseux et lithiques, carré 3F, U.S. 6 (F. Valotteau/O. Emgrund).

2. Industrie lithique

Le corpus lithique de l'abri-sous-roche est en l'état actuel très homogène et s'élève pour l'ensemble des U.S. à 2.722 éléments, très souvent fracturés. 56,4 % du corpus a subi une altération par le feu, allant de la simple modification de coloration à la formation de craquelures et de cupules thermiques. Pour les autres pièces, l'état de conservation est très bon et l'absence de patine permet d'identifier les matières premières, qui sont assez diversifiées : silex gris moucheté du Maastrichtien principalement (87,3 %), et secondairement schiste argileux silicifié, ou *Tonstein* (4,7 %), quartzite tertiaire jaune gris (3,41 %), quartz filonien (4,59 %) laiteux nacré ou gris fumé et chaille du Muschelkalk (0,15 %).

Quelques produits bruts de débitage, certains corticaux, témoignent du débitage sur place des matières premières. Cependant, un seul nucléus a été rencontré durant la fouille. 39 lamelles, entières ou fragmentées, ont été recueillies. Les quelques fragments

proximaux de lamelles observables et l'aspect rectiligne de certains supports pourraient plaider en faveur d'un débitage à la pierre tendre (grès ?).

Les 58 armatures microlithiques sont pour la majorité réalisées en silex, avec cependant quelques exemplaires en *Tonstein* et quartzite. Elles sont en forte proportion fragmentées (78,5 %), ce qui explique que 18 d'entre-elles n'ont pas pu être rattachées à un type précis et que 10 exemplaires ont été identifiés comme des triangles, sans pouvoir être plus précis dans la détermination. Les triangles sont majoritaires (68 % des armatures identifiables. Fig. 3), dans lesquels dominent les triangles scalènes (39,5 % des armatures identifiées). On compte deux micro-isocèles, à deux côtés retouchés. Les pointes à base retouchée sont assez bien représentées (23,5 % des armatures identifiables). Le dénombrement des fragments proximaux et distaux des divers types d'armatures montre qu'ils sont présents en proportions presque égales, ce qui indiquerait que les activités de réarmement des flèches (fragments proximaux abandonnés sur place) et de boucherie (fragments distaux restés dans la proie) se faisaient sur le site.

Les outils sont assez peu représentés sur ce site en général. On note un couteau sur éclat en silex maastrichtien et trois grattoirs de type unguiforme ou à front débordant. Le reste de l'outillage est représenté par des éclats ou des lamelles retouchées (Fig. 4).

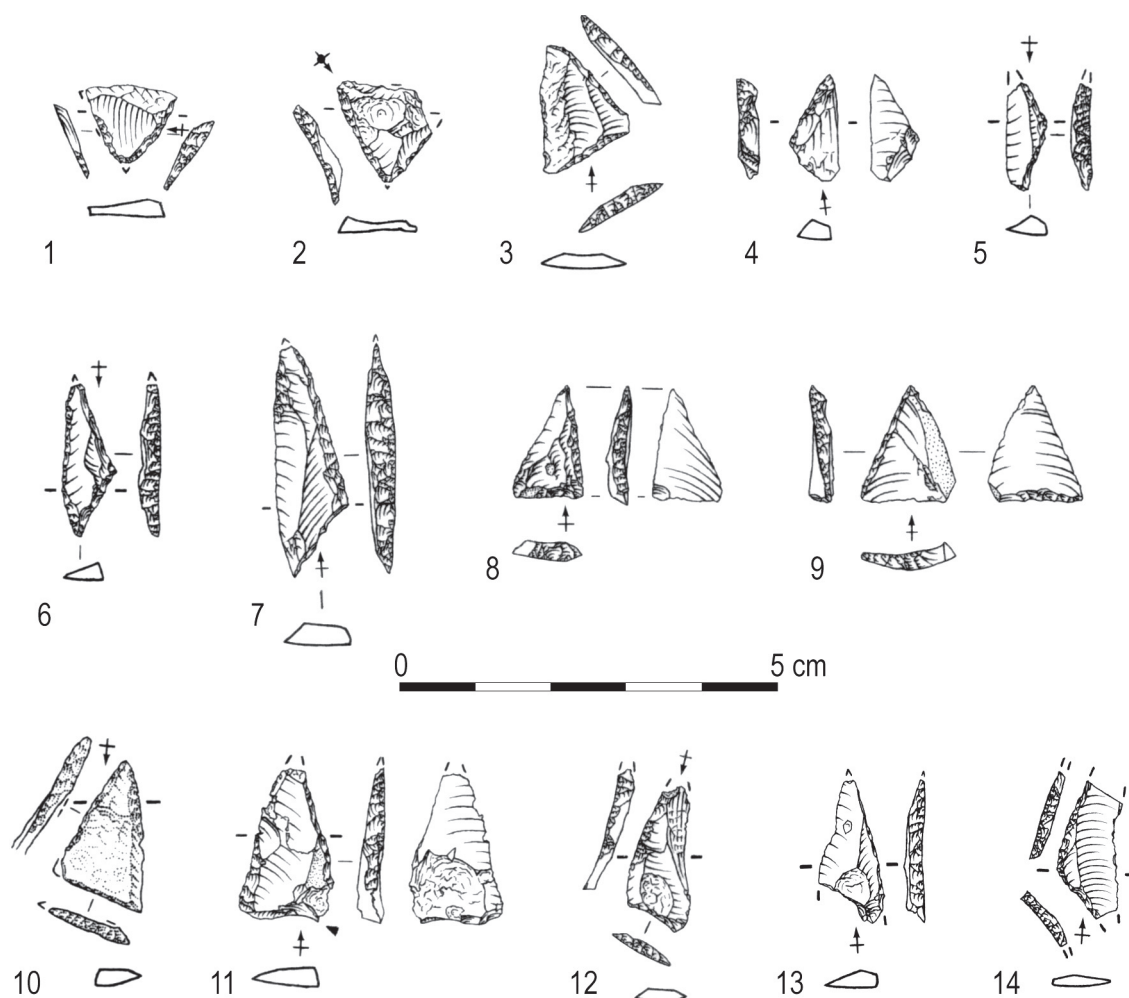


Fig. 3 - Hersberg - Auf den Leien, industrie lithique, échantillon de triangles (I. Koch).

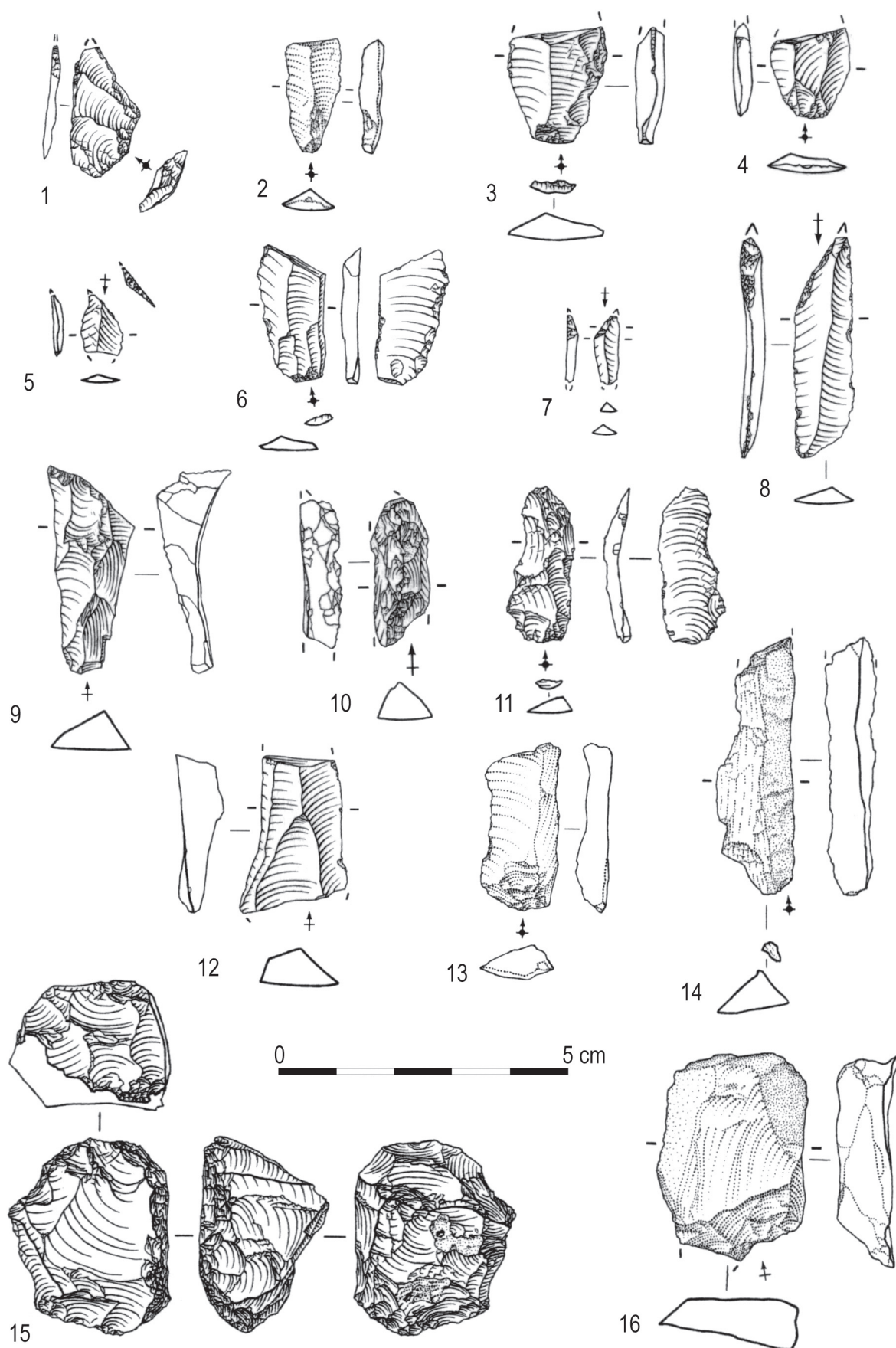


Fig. 4 - Hersberg - Auf den Leien, industrie lithique, outils (I. Koch).

3. Faune

La conservation des éléments osseux, due à la matrice calcaire du Grès de Luxembourg, renforce l'intérêt du site de Hersberg. Le nombre de restes total est de 8.455 dont 172 ont pu être déterminés anatomiquement et taxonomiquement et 234 déterminés anatomiquement. Ce faible taux de détermination (2 %) correspond à une accumulation de restes d'origine anthropique (Coumont, 2008) et s'explique par la forte fragmentation : seuls de petits éléments osseux denses, en général peu fracturés par l'Homme (dents, phalanges, patellas, carpiens et tarsiens) ont été retrouvés entiers. Le Sanglier (*Sus scrofa*) domine le spectre faunique, représentant entre 55 et 68 % du NRD. Le Cerf (*Cervus elaphus*) vient ensuite et compose environ 20 % du spectre. Quelques rares restes de Chevreuil (*Capreolus capreolus*) sont présents. Le Renard (*Vulpes vulpes*) et le Blaireau (*Meles meles*) sont peu fréquents (< 5 %). La présence d'un reste (carpien) de Chien (*Canis familiaris*) est à noter. Les individus ont été ramenés entiers sur le site, car toutes les grandes zones du squelette (crâne, vertèbres, os longs, métapodes et phalanges) sont représentées et quatre restes portent des stigmates anthropiques, soit des éclats indiquant la fracturation de l'os long par percussion lors de la récupération de la moelle, soit des stries de découpe témoignant de la pratique de découpe bouchère. 14 restes portent des traces de consommation par des carnivores.

En raison du faible nombre de restes déterminés, il est difficile d'aborder les stratégies de chasse. Cependant, quelques « grandes tendances » peuvent être évoquées. La chasse a ciblé essentiellement le sanglier et le cerf, plus occasionnellement le chevreuil. La majorité des restes déterminés se rapporte à des individus jeunes, ce qui pourrait indiquer une préférence des chasseurs. Une laie avec ses petits semble avoir figuré au tableau de chasse des Mésolithiques de Hersberg.

4. Noisettes carbonisées et datations radiocarbone

La fouille en quadrant du sable rubéfié dans la zone 3E n'a pas permis d'observer d'aménagement particulier évoquant un foyer. Cependant, cette couche contient plusieurs centaines de fragments de coquilles de noisettes carbonisées, déterminés par J. Wiethold (INRAP), ainsi que des microcharbons. Ces témoins pourraient indiquer la pratique du grillage de noisettes, dont plusieurs procédés traditionnels de grillage dans du sable ont été détectés sur plusieurs sites mésolithiques du nord de l'Allemagne, et expérimentés (Bokelmann, 1975-77). Dans un modèle, la braise est située à l'intérieur du sable alors que dans un autre, le chauffage est effectué par l'extérieur (Auler, 2003). Un autre modèle découle de l'observation de fragments d'argile dans les structures de grillage. Les akènes sont alors déposés sur des plaques d'argile, intégrés à du sable. L'ensemble était chauffé par le dessous, les plaques d'argile étant surélevées par de petits rondins (Lage, 2004). Dans le cas de Hersberg, l'absence de restes argileux ferait penser à un grillage n'utilisant que du sable.

Deux datations radiocarbone ont été réalisées à partir de deux échantillons de coquilles de noisettes carbonisées, situant la fréquentation mésolithique de l'abri dans la première moitié du 8ème millénaire avant J.-C. :

Beta-274967 : 8760 ± 50 BP, calibration à deux Sigma : 8160 à 8140 et 7970 à 7610 Cal BC;
Beta-274968 : 8780 ± 60 BP, calibration à deux Sigma : 8200 à 8040 et 8010 à 7610 Cal BC.

5. Conclusion et perspectives

L'abri *Auf den Leien* est à interpréter comme un habitat temporaire, peut-être saisonnier, c'est-à-dire un lieu abrité pourvu d'un point d'eau proche, où se sont déroulées parallèlement les activités de production lithique, de réarmement des flèches, de boucherie et de consommation d'au moins deux types d'aliments, à savoir viande et noisettes.

En l'état actuel des connaissances sur ce site, la présence majoritaire de triangles scalènes et de pointes à base retouchée parmi les armatures permet de proposer une attribution chronologique de l'industrie lithique au Mésolithique moyen. Le décompte des armatures micro-isocèles orienterait l'attribution au Beuronien B (Spier, 1994; Jacobs, 1988; Czesla, 1992; Kieselbach et *al.*, 2000; Kind, 2006). Cette attribution culturelle basée sur l'étude des armatures n'est pas contredite par les deux dates obtenues par radiocarbone, en situant la fréquentation de l'abri de Hersberg au début du Boréal, dans le premier tiers du 8ème millénaire avant J.-C.

Bibliographie

AULER J., 2003. Mesolitische Haselnussrösten in der praktischen Erprobung. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift*, 44 : 411-419.

BOKELMANN K., 1975-77. Eine neue borealzeitliche Fundstelle in Schleswig-Holstein. *Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgeschichte*, 15 : 181-188.

COLBACH R., 2005. Overview of the geology of the Luxembourg Sandstone(s). In : RIES C. & KRIPPEL Y. (ed.). *Sandstone Landscapes in Europe, Past, Present and Future*, Proceedings of the 2nd International Conference on Sandstones Landscapes, Vianden (Luxembourg) [= *Ferrantia*, 44] : 155-160.

COUMONT M.-P., 2008. Les avens pièges. Taphonomie et paléoécologie d'accumulations naturelles fossiles de faune. Apports pour la compréhension des archéofaunes. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 105-4 : 691-707.

CZIESLA E., 1992. *Jäger und Sammler. Die mittlere Steinzeit im Landkreis Pirmasens*. Linden Soft Verlag, Brühl : 318 p.

JACOBS R., 1988. Ein mesolithischer Wohn- und Arbeitsplatz in Oberkail, Kreis Bitburg-Prüm. *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, 10 : 61-67.

KIESELBACH P., KIND C.-J., MILLER A. M. & RICHTER D., 2000. *Siebenlinden 2. Ein mesolithischer Lagerplatz bei Rottenburg am Neckar, Kreis Tübingen*. Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 51, Ed. Konrad Theiss, Stuttgart : 235 p.

KIND C.-J., 2003. *Das Mesolithikum in der Talaue des Neckars. Die Fundstellen von Rottenburg-Siebenlinden 1 und 3*. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, 88 : 308 p.

LAGE W., 2004. Zur Interpretation der Lehmstraten in den Feuerstellen des Duvenseer Moores. Lehmplatten als Gar- und Röstvorrichtungen während des Mesolithikums in Schleswig-Holstein. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 34 : 293-302.

LE BRUN-RICALES F. & VALOTTEAU F., 2005. Patrimoine archéologique et Grès de Luxembourg : un potentiel exceptionnel méconnu. In : RIES C. & KRIPPEL Y. (ed.). *Sandstone Landscapes in Europe, Past, Present and Future*, Proceedings of the 2nd International

Conference on Sandstones Landscapes, Vianden (Luxembourg) [= *Ferrantia*, 44] : 77-82.

SPIER F., 1994. Bilan de la recherche sur l'Épipaléolithique et le Mésolithique du Grand-Duché de Luxembourg et de la région limitrophe. In : *Mésolithique entre Rhin et Méditerranée*, Actes de la table ronde de Chambéry, 26-27 septembre 1992 : 43-57.

VALOTTEAU F., NATON H.-G., FABRE M., BROU L. & SPIER F., 2009. La fréquentation au Mésolithique moyen de l'abri-sous-roche « Auf den Leien » à Hersberg, commune de Bech (G.-D. de Luxembourg). *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, 31 : 71-108.

Laurent BROU
François VALOTTEAU
Centre National de Recherche
Archéologique - Musée National
d'Histoire et d'Art
Section préhistoire
241, rue de Luxembourg
LU - 8077 Bertrange
laurent.brou@mnha.etat.lu
francois.valotteau@mnha.etat.lu

Henri-Georges NATON
GéoArchÉon SARL
30, rue de la Victoire
FR - 55210 Viéville-sous-les-Côtes
geoarcheon@geoarcheon.fr

Magali FABRE
UMR CNRS 6636 - Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme
5, rue du Château de l'Horloge, BP 647
FR - 13094 Aix-en-Provence cedex 2
fabre_magali@yahoo.fr

Fernand SPIER
Société Préhistorique Luxembourgeoise
35, rue du Cimetière
LU - 1338 Luxembourg
fernspier@vo.lu