

13

L'INDUSTRIE OSSEUSE DU MAGDALENIEN DU BOIS LAITERIE

I. López Bayón, L.G. Straus, J-M. Léotard, Ph. Lacroix et E. Teheux.

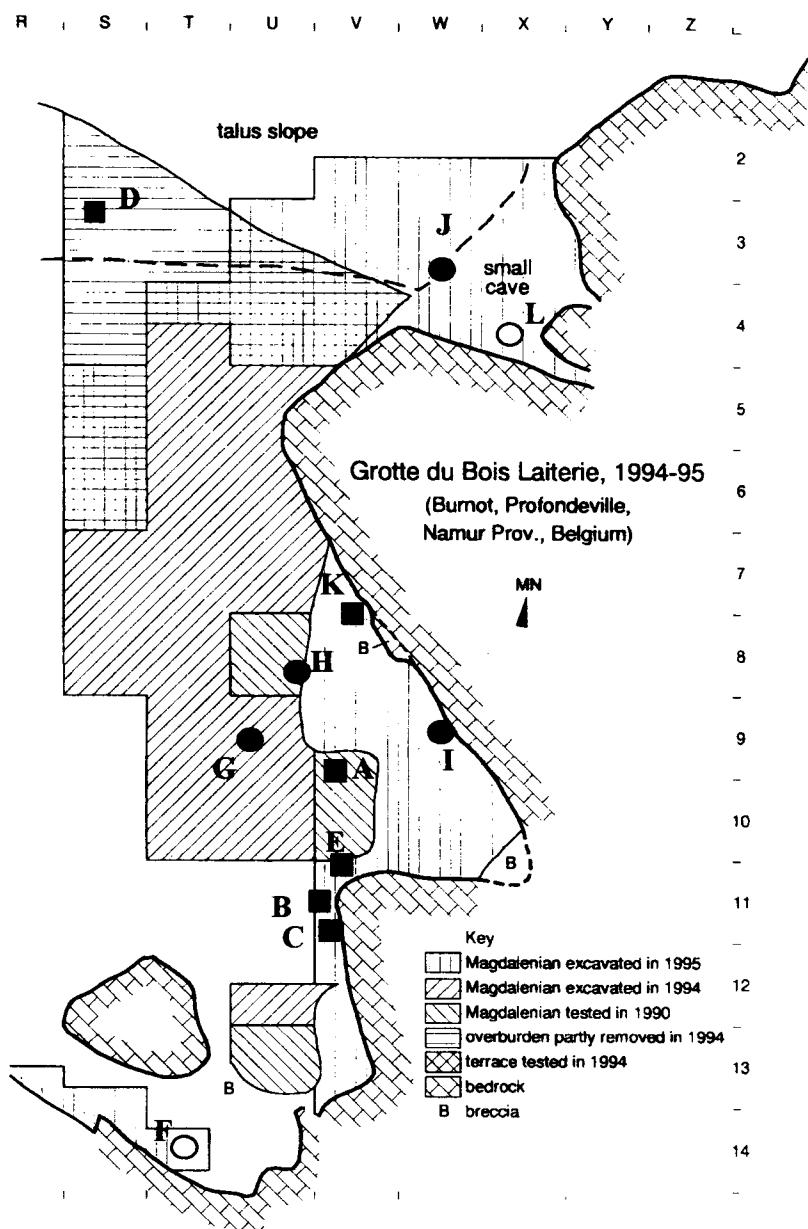
Description

Une petite collection de pièces travaillées en os et en bois de cervidé fut mise au jour lors du sondage de 1990 et les campagnes des fouilles de 1994 et 1995 dans la grotte du Bois Laiterie. Toutes les pièces proviennent du niveau magdalénien, à l'exception d'un fragment proximal de sagaie en bois de renne (pièce D) qui fut retrouvé dans les déblais.

Les pièces A et B (photos 1 et 2) sont des fragments de sagaies réalisées sur bois de renne par la technique du rainurage ("split and groove"). Sur la photo 8, illustrant à la pièce A, on constate la présence d'une profonde rainure qui témoigne de l'extraction d'une baguette pour donner accès au tissu spongieux, réduisant ainsi le travail de façonnage. Celui-ci fut travaillé surtout par grattage à l'aide d'outils en silex. La photo 9 montre les traces de ce grattage caractérisé par la présence de stries et de faibles sillons toujours parallèles à l'axe longitudinal de la pièce, ainsi que par l'existence de facettes et d'ondulations de raclage perpendiculaires aux stries (les fameux "chattermarks" ou "corrugations" en terminologie française). Ces ondulations sont dues à la difficulté de maintenir l'outil en contact avec la surface au cours du raclage. Le but primordial de ce façonnage est de donner un aspect approximativement cylindrique à la section. Ces deux pièces sont proximales à biseau simple et leur partie mésiale a subi un sciage et une fracture volontaires (photos 1 et 2).

La partie corticale (externe) du biseau présente, sur les deux pièces, une série d'incisions courbes et parallèles à l'axe longitudinal, vraisemblablement associées à la technique d'emmanchement (photos 10 et 11). Les deux sagaies ont subi *a posteriori* une fracture au niveau du début du biseau.

La première sagaie (pièce A, photo 1) fut retrouvée en 1990 dans le sondage 5 (carrés V 9-10, couche YSS); elle montre d'importantes traces de morsures dues à l'action de carnivores, surtout sur sa partie mésiale mais aussi au niveau du biseau où les entailles sont moins nombreuses et plus abruptes. L'approche archéozoologique semble désigner le renard comme auteur plausible de ce mâchonnage. En outre, cette pièce montre une différence de coloration au niveau de la fracture entre la partie mésiale de couleur blanchâtre et le biseau plutôt grisâtre. Cette particularité semble être due à la présence sur le biseau d'une sorte de résine ou de mastic destinée à faciliter l'emmanchement. Le mâchonnage étant présent sur les deux fragments, la proximité à laquelle les deux restes furent récoltés, ainsi que l'homogénéité



- sagaies et fragments de bois de renne
- os long
- os d'oiseaux et fragments d'aiguilles

Fig. 1 - Bois Laiterie, localisation des pièces (López Bayón et Straus)

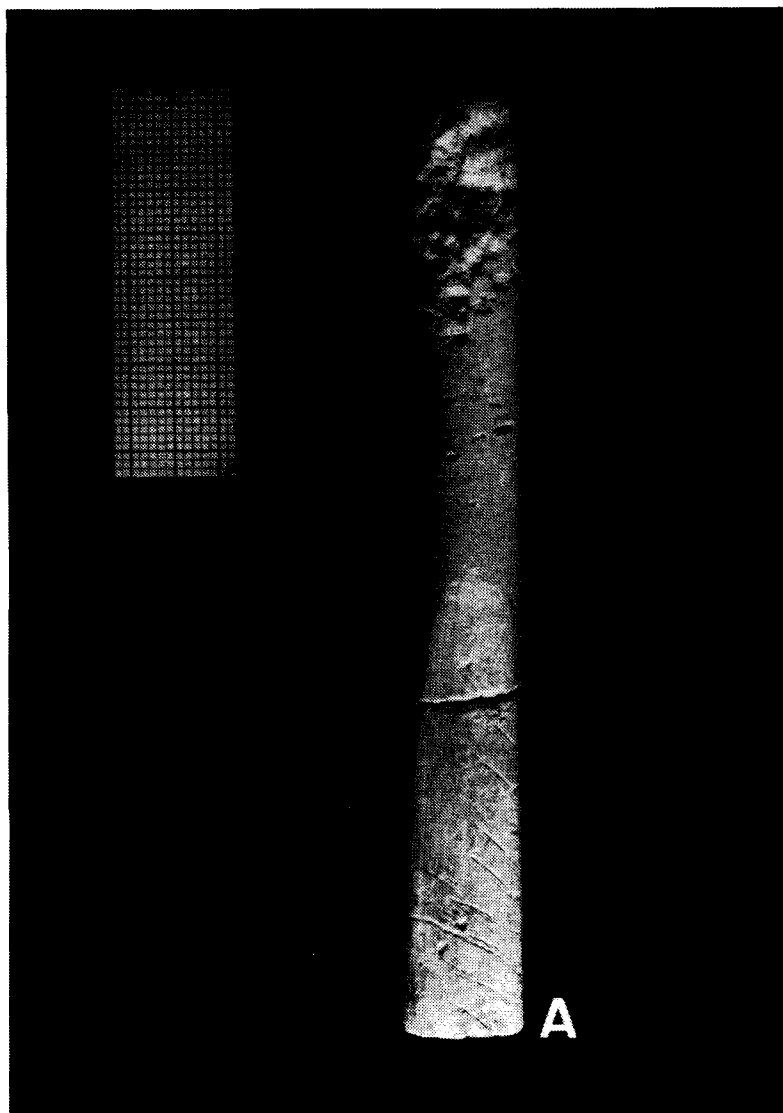


Photo 1 - Pièce A, fragment de sagaie en bois de renne.

sédimentologique de cette phase semblent exclure un séjour en deux milieux taphonomiques différents.

La deuxième sagaie (pièce B, photo 2) fut aussi retrouvée en 1990 dans le sondage 3 (carrés V 11-12, couche YSS); elle présente une coloration rougeâtre et des taches d'oxyde de fer d'origine taphonomique localisées tant dans la partie sciée qu'au biseau. D'autre part, au niveau de la fracture, on constate une certaine rugosité sans doute liée à l'écrasement pendant des opérations de redressement. Il n'est donc pas exclu que la fracture soit due à une faille techno-mécanique lors de cette opération.

La pièce C (photo 3), aussi en bois de renne, provient du sondage 3 réalisé en 1990 (horizon YSS); elle est débitée par la technique de sciage-fracturation; le façonnage est réalisé par grattage. Au niveau du sciage (photo 12), la pièce présente des traces d'écrasement liées au redressement, lesquelles se développent jusqu'au biseau. Ces traces se superposent à celles du grattage, mais sont sous-jacentes à celles du biseautage. La matrice devait être beaucoup plus longue au départ; elle aurait subi un grattage primaire suivi d'un redressement, cause d'une première fracture. On aurait ensuite procédé à un sciage, suivi d'un biseautage précaire - le biseau de section biconvexe n'aurait donc pas été fini. A ce moment, on aurait voulu réaliser un nouveau redressement qui a produit une deuxième fracturation (photo 13) et, par conséquent, l'abandon de la pièce. La coloration blanchâtre, le grattage peu marqué, le biseau biconvexe et l'absence d'incisions d'emmanchement habituelles confirment l'abandon de la pièce pendant le processus de façonnage.

Tab.1 Données métriques et indices des sagaies

	PIECE A	PIECE B	PIECE C
longueur	104.1	108.2	115.3
largeur	12.7	12.9	12.8
épaisseur	10.1	10.0	10.8
indice de massivité	128.27	129.0	138.24
indice d'aplatissement	1.25	1.29	1.18
angle de biseau	11.3°	10.75°	15.6°
poids en g	12.1	12.2	14.2

La pièce D (photo 4d) trouvée en 1994 dans les anciens déblais fut également réalisée en bois de renne. Elle porte un sciage et une fracture volontaires, comme les précédentes. Le débitage est réalisé par rainurage et le façonnage par raclage. Le biseau n'étant pas bien défini, il pourrait s'agir d'une pièce abandonnée au cours du façonnage, comme pour la pièce C.

La pièce E (photo 4e) trouvée en 1994 dans la couche YSS est aussi en bois de renne; pour le débitage, la pièce semble avoir subi un rainurage, le façonnage étant réalisé par grattage. Dans ce cas-ci, il s'agit d'une partie distale de sagaie, quelques traces sur la pointe suggèrent des impacts ou des chocs violents. Il n'est pas exclu que la pièce ait été fracturée (à cause de ces impacts) probablement au cours de la chasse.

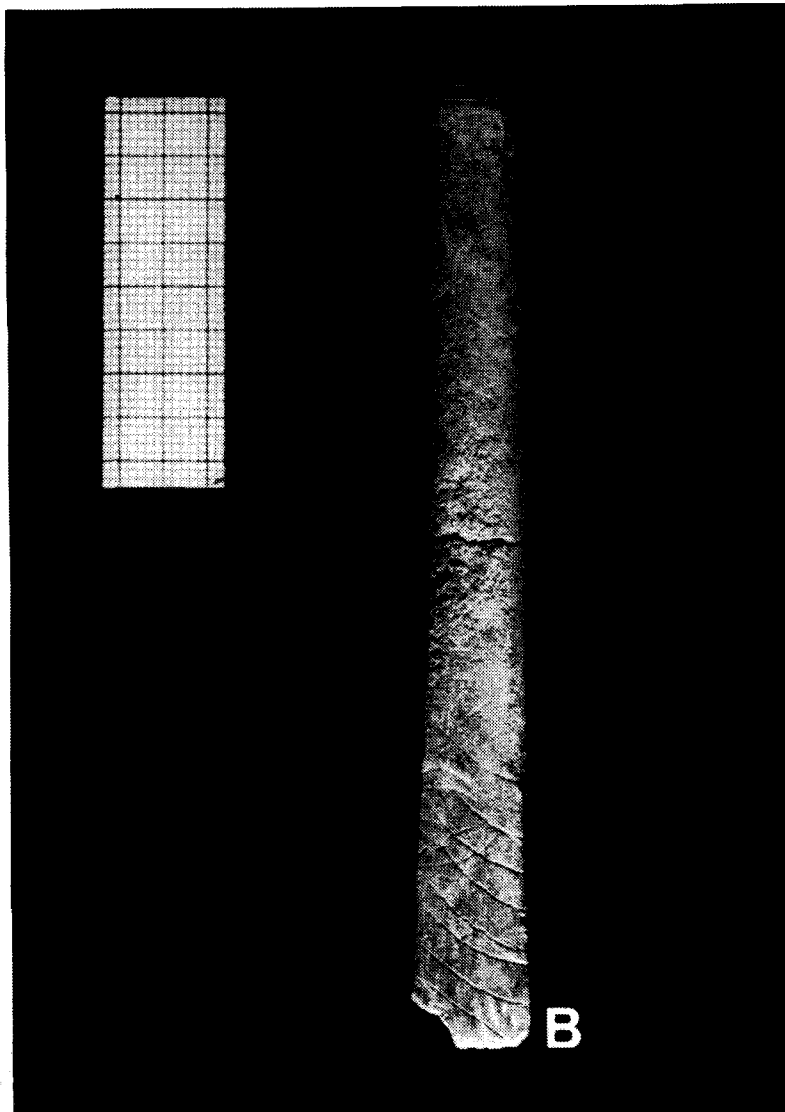


Photo 2 - Pièce B, fragment de sagaie en bois de renne.

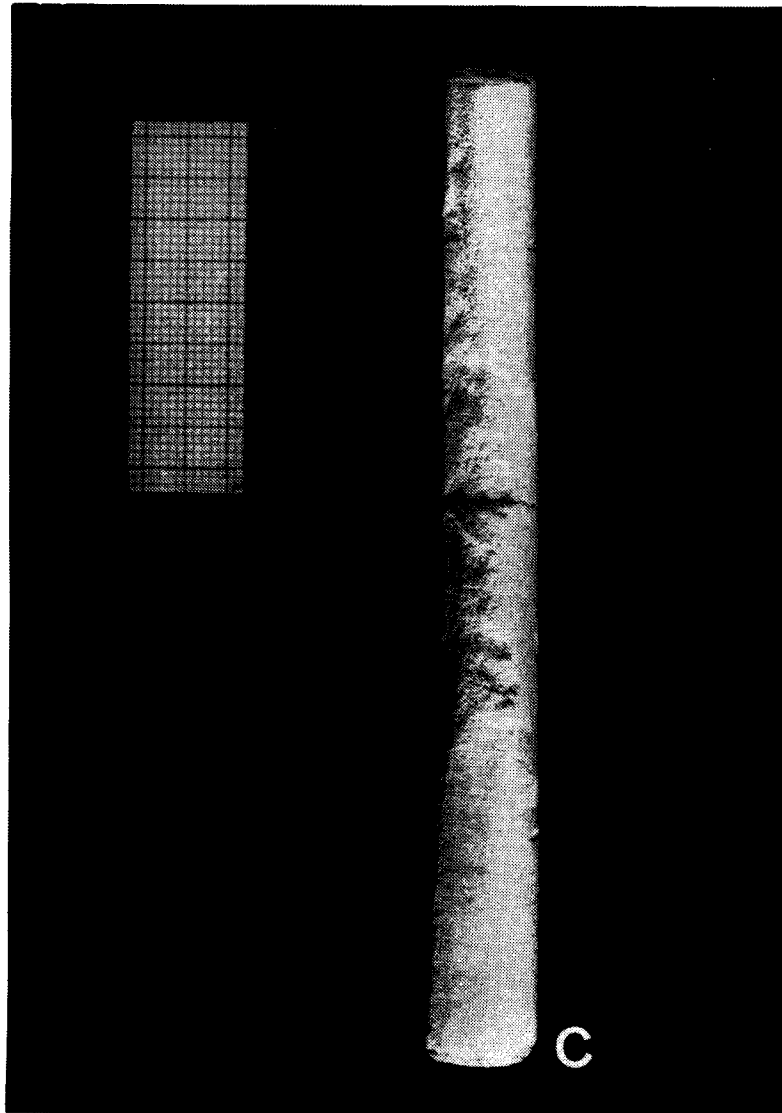


Photo 3 - Pièce C, fragment de sagaie en bois de renne.

On constate une adaptation des solutions techniques employées en fonction des activités aux sites; parmi les 67 pièces (fragments proximaux et sagaies complètes) mises au jour jusqu'à présent en Belgique, seules 4 possèdent des traces de sciage transversal. Toutes les 4 ont été découvertes au Bois Laiterie ! Le tableau suivant exprime schématiquement la morphologie des sagaies (complètes ou proximales) des principaux sites magdaléniens de Belgique.

Tab.2 Sagaies (fragments proximaux et pièces complètes des sites magdaléniens belges)

Types	Sites						
	Goyet	Verlaine	Coléoptère	Nutons	Frontal	Chaleux	Bois Laiterie
Entières à biseau simple	7	0	0	1	0	3	0
Entières à biseau double	3	0	0	0	3	7	0
Entières à biseau en gradins	1	0	0	0	0	2	0
Bases à biseau simple	5	0	0	1	0	11	4
Bases à biseau double	5	3	1	1	3	5	0
Bases à biseau en gradins	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	22	3	1	3	6	28	4

La particularité primordiale des sagaies du Bois Laiterie reste la présence de sciage transversal. La variabilité que l'on observe dans la finition des trois pièces principales (les pièces A et B ayant été emmanchées et la pièce C ayant été abandonnée lors de sa fabrication) n'empêche pas la présence de traces de sciage transversal; donc, une réponse technique similaire a été donnée pour certaines pièces au cours de leur façonnage, ainsi que pour d'autres pièces au cours de leur ré-aménagement. Nous signalons la présence d'une même réponse technique, mais celle-ci correspond à des mécanismes bien différents.

1) Après une action primaire de redressement réalisée sur un long andouiller, nous obtenons une matrice primaire; celle-ci permet le façonnage d'une ou plusieurs pièces en fonction de sa longueur. Si la pièce est assez longue et permet la fabrication de deux outils, on doit obtenir à partir de cette matrice primaire deux matrices secondaires. Le détachement par percussion, directe ou indirecte, a des résultats toujours plus aléatoires que si l'on réalise un sciage transversal suivi d'une fracturation par flexion. Deux notions économiques se dégagent de cette technique: (a) économie de matière première (maîtrise de la fracture), et (b) économie de l'effort (le travail de redressement sur la matrice d'origine n'étant pas perdu). Les deux «sous-matrices» subiront plusieurs processus préalables à l'affûtage: extraction de languettes (pièce K), biseautage, redressement, etc. La pièce C aurait été fracturée lors du deuxième redressement et donc abandonnée. La pièce D pourrait être le résultat d'un échec lors du biseautage.

2) Le deuxième mécanisme, plus complexe, est en rapport avec les pièces A et B; il serait lié aux stratégies de chasse et aux déplacements de chasseurs chargés d'approvisionner le

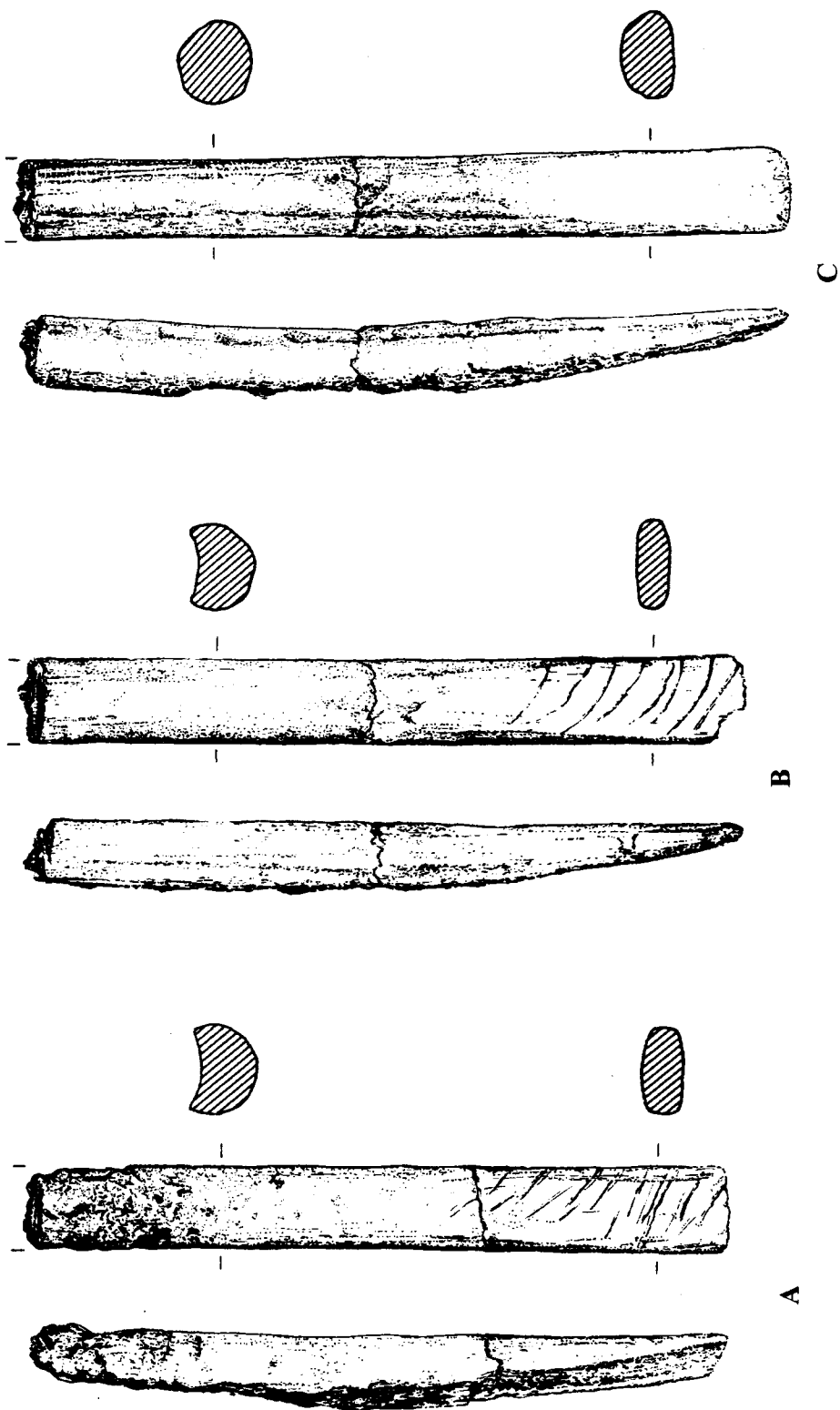


Fig. 2 - Pièces A, B et C. Dessins et sections des sagaies (bois de renne).

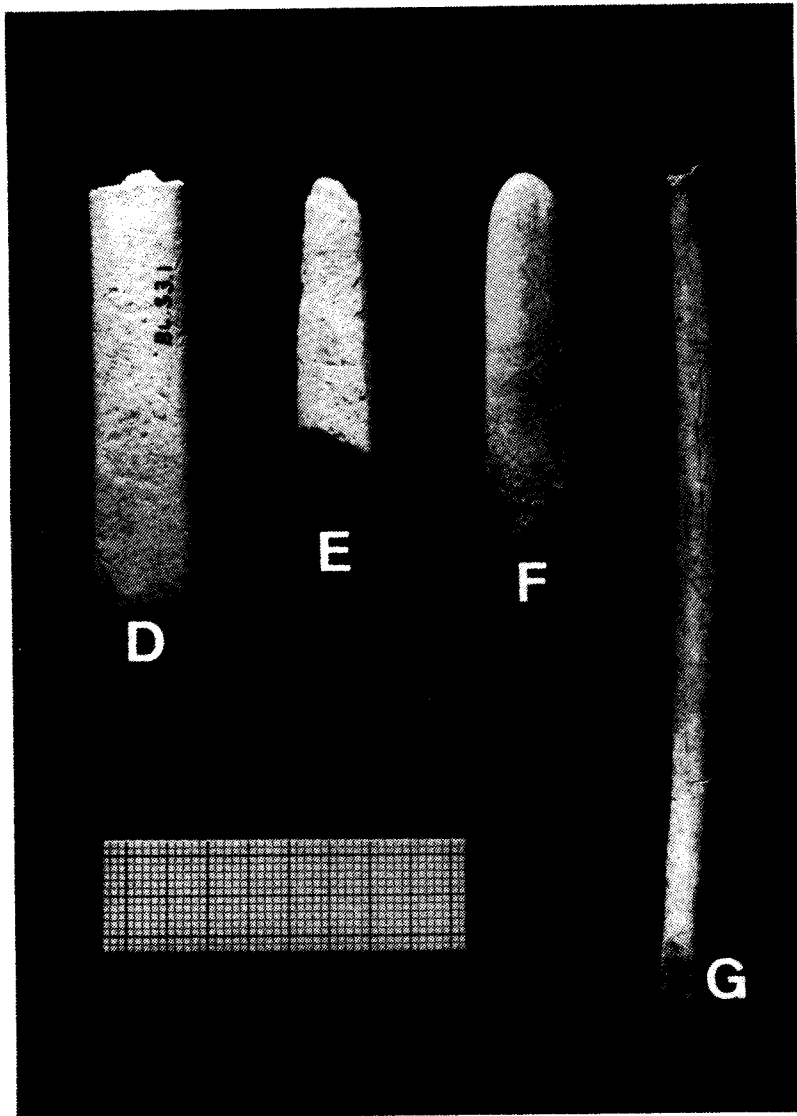


Photo 4 - Pièce D, fragment proximal de sagaie (bois de renne). Pièce E, fragment distal de sagaie (bois de renne). Pièce F, pointe en os. Pièce G, os long (radius d'oise cendrée?) encoché et biseauté.

groupe. Nous pensons que ces sagaies ont été intentionnellement sciées et que la fracturation s'est produite lors des activités cynégétiques. Les chasseurs semblent privilégier la conservation de la hampe. Il s'agit d'un autre exemple de souplesse et d'économie de l'effort; les chasseurs magdaléniens en s'éloignant de leur campement principal emportent un nombre limité de hampes, la longueur de ces outils empêchant des mouvements aisés lors de la prédation. Un animal non mortellement blessé peut fuir avec la hampe dans le corps, laquelle peut se casser lors de la chute de l'animal s'il est mortellement atteint, ou pendant qu'il se débat pour s'en défaire après avoir été blessé. Un tir manqué ou un impact sur un os dense peut aussi produire une fracture de la hampe. La recherche de bois appropriés pour l'élaboration des hampes est contraignante lors des parties de chasse. On privilégie la conservation de la hampe par un procédé simple: les chasseurs vont réaliser un sciage transversal sur la pointe du projectile. La fragilisation de la sagaie produit la cassure au moment de l'impact, la partie distale de la sagaie se dégageant du reste du projectile. Ainsi, non seulement on préserve la hampe, mais en même temps on récupère la sagaie qui pourra être, soit remplacée par une autre (élément moins encombrant qu'une deuxième hampe), soit ré-affûtée. Ce ré-affûtage implique à nouveau le traitement de la pièce, donc un nouveau redressage. Certaines sagaies ayant pu atteindre, par leur longueur, leur dernier stade de ré-utilisation seront abandonnées afin de récupérer la hampe. Etant donné la faible longueur de la pièce, la partie emmanchée qui a déjà souffert plusieurs impacts se fragilise et le biseau devient plus friable (pièce A). Après l'impact, la sagaie doit être redressée; certaines pièces peuvent se casser lors de cette opération et seront donc abandonnées (pièce B).

La pièce F (photo 4f) découverte dans le sondage 1 de 1990 (carrés S-T 14, couche YSS) fut réalisée sur os, vraisemblablement sur diaphyse d'os long d'herbivore de grande taille. On constate l'absence de corrugations et de striations. On observe donc la mise en oeuvre d'une technique de façonnage par polissage après un débitage probablement par percussion directe.

La pièce G (photo 4g) fut réalisée sur un fragment diaphysaire de radius d'oiseau de grand taille, probablement un ansériforme (voir Neville et Gautier dans ce même volume). La pièce a subi un raclage, suivant le sens longitudinal de l'os, ayant pour but le nettoyage et la préparation de la surface. Dans sa partie distale, on trouve deux profondes incisions parallèles entre elles et perpendiculaires à l'axe longitudinal de la pièce (photo 14). Dans la partie mésiale (photo 15), des encoches moins profondes se disposent tout au long de la surface (face ventrale et face dorsale), suivant toujours le même sens (mouvement dextrogyre), et de direction presque parallèle formant un angle de quelques 45° avec l'axe longitudinal de l'os (vraisemblablement en lien avec l'action du déplumage). Dans la partie proximale de la pièce, on observe une coupure intentionnelle en biseau (photo 16). Cette pièce fut retrouvée dans le sondage 5 de 1990 (carrés U9-U10).

La pièce H (photo 5) fut retrouvée dans le sondage 4 de 1990, carré U8, unité YSS. Elle fut confectionnée sur un fragment distal de cubitus d'un ansériforme, la détermination à l'intérieur du groupe n'étant pas possible, la perforation biaisant le diagnostic; néanmoins certains caractères biométriques rapprochent la pièce de l'oie cendrée. Une perforation intentionnelle (photos 17 et 18) très régulière fut réalisée sur la surface « plantaire » en suivant l'axe longitudinal de l'os; quelques stigmates nous font penser à la réalisation d'un travail de préparation de la surface articulaire préalable à la perforation. Celle-ci a été réalisée sur l'os

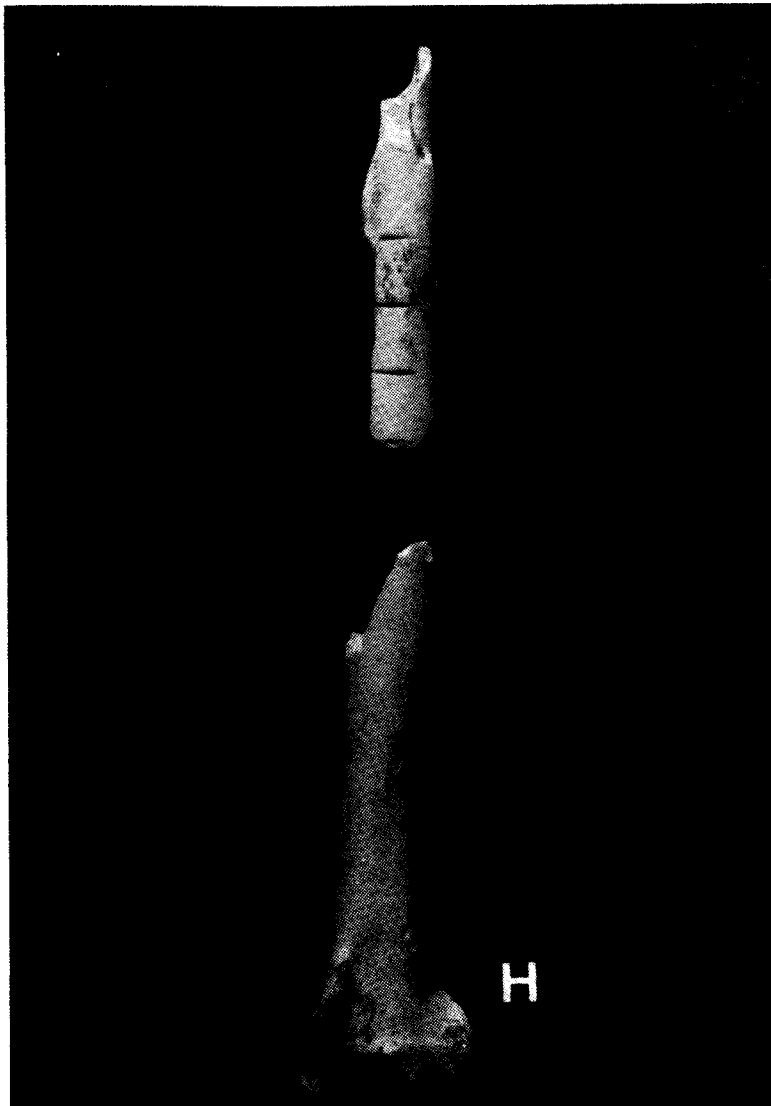


Photo 5 - Pièce H, fragment de cubitus distal d'oie cendrée avec perforation distale et encoches ocrés dans sa partie mésiale (étui à aiguilles).

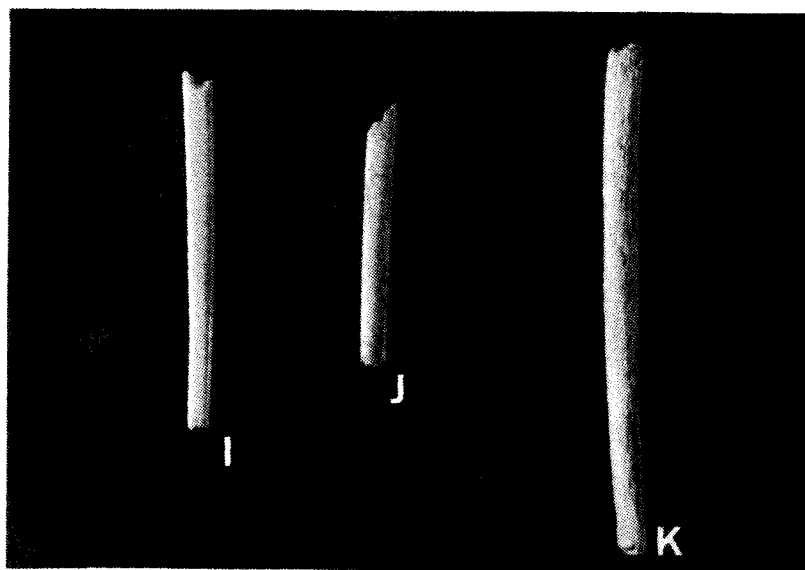


Photo 6 - Pièce I, aiguille à chas (os d'oiseau) . Pièce J, fragment d'aiguille à chas (os d'oiseau ?). Pièce K, fragment de baguette d'extraction (bois de renne).



Photo 7 - Pièce L, fragment mésial de métatarse incisé (*Rangifer tarandus*).

encore frais. Associé à cette pièce, on a découvert un fragment de diaphyse (vraisemblablement appartenant au même os) portant quatre incisions perpendiculaires à l'axe longitudinal de l'os, les incisions contenant des incrustations rougeâtres non débordantes, c'est-à-dire sans dépasser jamais la pente du clivage (photo 19). Donc, la présence d'ocre ne doit pas être mise en relation avec l'action d'entaillement de la pièce; elle est plutôt due à l'insertion d'un élément préalablement ochré à l'intérieur de la fente. Nous pensons que l'objet en question est une sorte de « kit » de couture, la perforation permettant l'insertion à l'intérieur du tube des aiguilles à chas, éléments très fragiles. Les incisions auraient pu avoir une triple fonction : (a) décorative, (b) personnelle comme une sorte de signature permettant l'identification du propriétaire à l'intérieur d'un groupe et (c) fonctionnelle, sillons facilitant l'installation du fil à coudre, ce dernier ayant pu être réalisé à partir de tendons ou de lanières végétales traités pour renforcer sa solidité avec certains types de dégraissants dont l'ocre. Les incisions ayant vraisemblablement eu un caractère pluri-fonctionnel, une combinaison des différentes fonctions semblerait donc une réponse plus véritable que la prise en compte d'une seule aptitude.

La pièce I (photo 6i) fut retrouvée en 1995 à l'intérieur de l'unité YSS dans le carré W9d. Il s'agit d'un fragment d'aiguille à chas réalisée vraisemblablement sur un fragment d'os long d'oiseau (taille petite à moyenne); on peut encore discerner la cannelure correspondant au canal médullaire de l'os. La réalisation d'aiguilles sur os longs d'oiseaux n'est pas commune (Stordeur-Yedid, 1979), néanmoins il y en a deux exemplaires en Belgique, l'un dans le Magdalénien final de Goyet et l'autre du Trou du Frontal à Furfooz (Stordeur-Yedid, *ibid.*). L'aiguille est fragmentée dans sa partie mésiale et aussi au chas. Celui-ci fut obtenu par perforation double décalée (non symétrique) réalisée par pression amorcée sur les deux faces et poussée jusqu'à la rencontre des deux entailles (photos 20 et 21); la pente de forage étant moins abrupte et longue dans la partie correspondant à la zone médullaire. L'élargissement du trou fut réalisé par un travail de rotation circulaire à l'aide probablement de l'outillage lithique associé dans la couche (perçoirs et microperçoirs du type Chaleux); ainsi on a obtenu la régularisation de la forme et des parois internes du chas. Le fragment a une longueur de 32 mm. La section proximale est dissymétrique donc trapézoïdale (catégorie 1 de Stordeur-Yedid), la section mésiale est biconvexe à pans (catégorie 4b de Stordeur-Yedid). Le diamètre du chas est de 1,2 mm. Nous n'avons pas constaté la présence de traces de polissage intentionnel, donc nous envisageons plutôt un polissage produit lors de l'utilisation.

La pièce J (photo 6j) fut retrouvée lors des fouilles de 1995 dans la couche magdalénienne YSS (carré W3c), à l'extérieur de la cavité sur la terrasse. Il s'agit d'un fragment méso-distal d'aiguille à chas réalisée sur un fragment d'os long d'oiseau; elle mesure 24 mm, la section mésiale est biconvexe à pans (catégorie 4b), elle se transforme progressivement en section ronde (catégorie 5). On a constaté la présence de polissage d'usure.

La pièce K (photo 6k) fut également retrouvée en 1995 à l'intérieur de la couche YSS dans le carré V8a. Elle est en bois de renne; il s'agit d'une « languette d'extraction » obtenue par la technique de rainurage. La partie proximale présente une coupe en dents de scie, ceci impliquerait que la languette ait été obtenue à partir d'une matrice secondaire, la cicatrice d'extraction occupant toute la longueur du fragment (48 mm), la partie distale étant fracturée. La pièce, après extraction, a subi un travail d'arrondissement et dans sa partie distale d'amincissement. Nous envisageons trois possibilités: (a) la matrice secondaire pourrait avoir

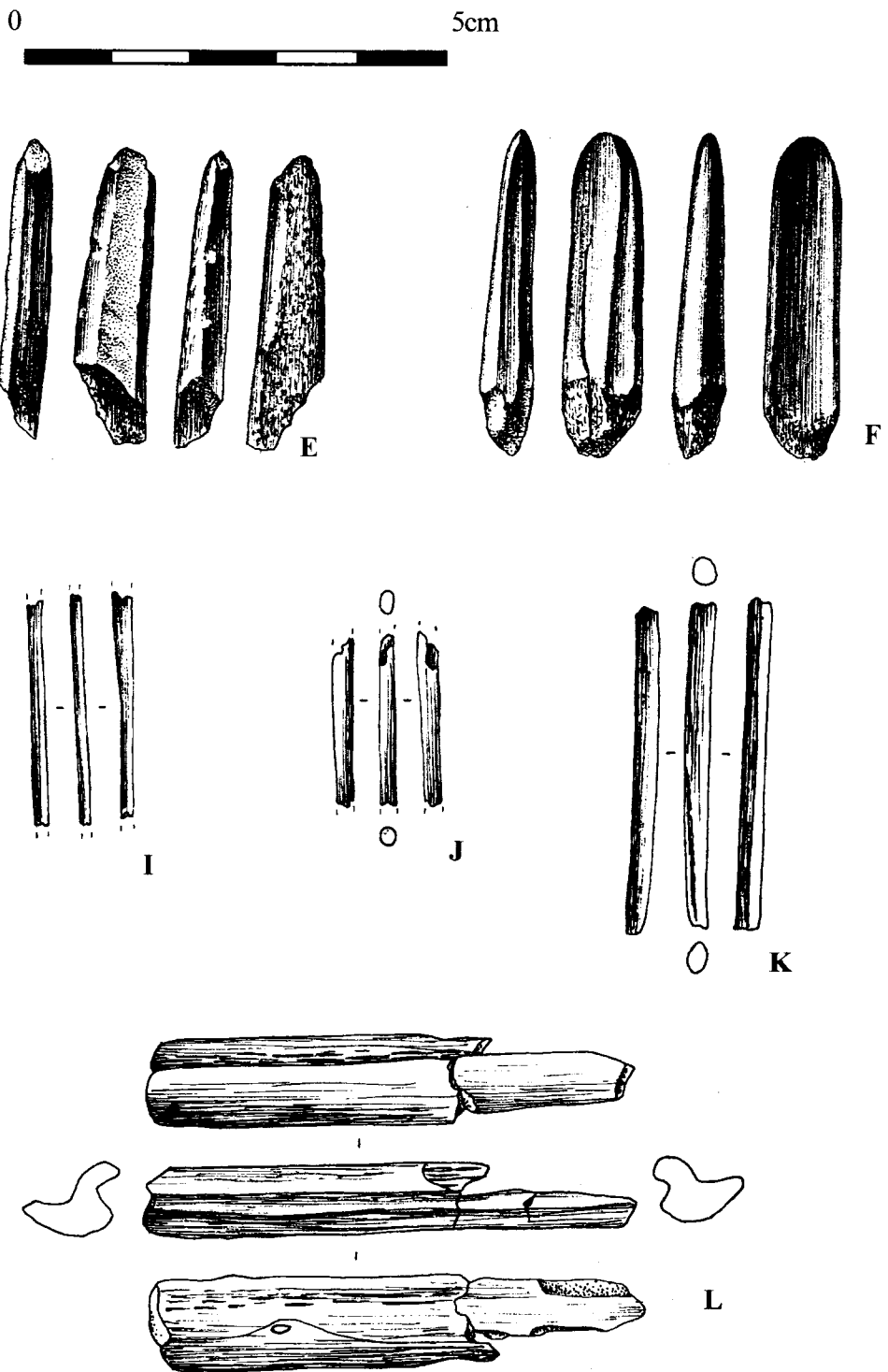


Fig.3 - Pièces E, F, I, J, K et L. Dessins et sections.

été un fragment de merrain ou d'andouiller obtenu par fracturation, (b) la matrice secondaire pourrait avoir été un fragment de sagaie, et (c) la matrice serait un fragment de bois destiné au façonnage d'une sagaie, l'extraction d'une baguette faisant partie du procédé habituel de confection.

La pièce L (photo 7) fut retrouvée en 1995 à l'intérieur de la couche magdalénienne YSS (carré X4a). Il s'agit d'un fragment diaphysaire de métatarse de *Rangifer tarandus*, intentionnellement rainuré. La pièce fut probablement fracturée pour l'obtention de la moelle; en vue plantaire, des traces de fracturation intentionnelle sont visibles. En vue dorsale, les lignes de rainurage s'installent tout au long du sillon médian dorsal (ligne de gouttière) en démarrant à partir du canal métatarsien distal. La pièce présente des bords très érodés et émoussés témoignant de processus post-dépositionnels.

Conclusions

Quelle est la motivation du façonnage et de la transformation de ces objets particuliers? Peut-on supposer que la présence de produits semblables réponde à des notions abstraites supplémentaires à celles du quotidien ?

Par l'uniformité des besoins, les réponses vont se standardiser. On se retrouve ainsi face à des productions normalisées. Cette normalisation, même au niveau des objets abandonnés, permet la constatation de l'acquis culturel, de la faculté d'abstraction artisanale et du développement des habitudes cognitives, lesquelles se manifestent dans le choix de la matière première, de la technique de façonnage, etc.

La grotte semble avoir servi comme repaire pour la chasse en embuscade. Les chasseurs lors de l'attente auraient réalisé des activités de préparation de l'outillage cynégétique: redressement, affûtage, façonnage, débitage, etc. Le sciage de certaines pièces semble répondre à une « économie de l'effort » ou à la réutilisation des objets pour une autre fin, par exemple la transformation des sagaies à biseaux simple brisées lors des parties de chasse en ciseaux (comme à Morin, voir Deffarge *et al.*, 1977). La matière première principale, le bois de renne, fut vraisemblablement stockée ailleurs pour son utilisation comme c'était le cas au Trou des Nutons (OxA 4.195 = 12.630 ± 140 B.P.; Charles 1993; López Bayón et Teheux, 1994) ou au Trou des Blaireaux (Lv 1.386 = 12.440 ± 180 B.P.; Bellier et Cattelain, 1986)

Dans la grotte du Bois Laiterie, une datation AMS (R. Charles, 1993) sur un petit échantillon de la pièce B a donné le résultat suivant : OxA 4.198 = 12.660 ± 140 B.P.. D'autres dates disponibles sur la couche magdalénienne proviennent de deux échantillons récoltés lors des fouilles de 1994: GX 20.433 = 12.625 ± 117 B.P. (os) et GX 20.434 = 12.665 ± 96 B.P. (os), elles confirment à nouveau l'existence d'une importante occupation magdalénienne finale dans les Ardennes belges par des groupes de chasseurs-cueilleurs durant l'interstade de Bölling; celle-ci aurait continuée lors des premières phases du Dryas II d'après les données issues des études malacologiques (López Bayón *et al.*, dans ce même volume) et des microvertèbres (Cordy et Lacroix, dans ce même volume).

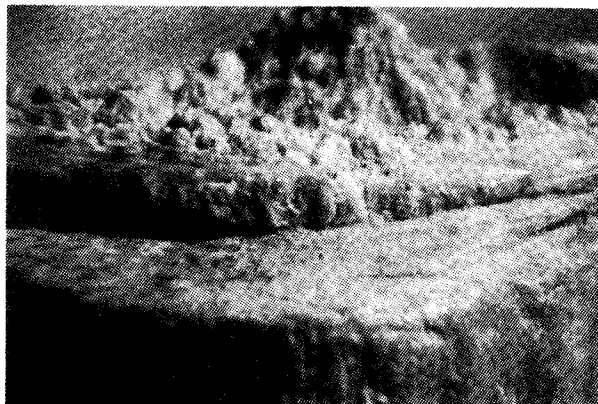


Photo 8 - Pièce A, détail sciage.

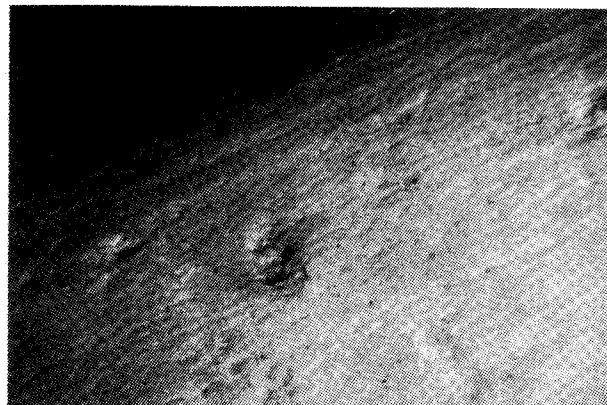


Photo 9 - Pièce A, détail raclage.



Photo 10 - Pièce A, détail du biseau présent des incisions pour faciliter l'enmanchement et avec des traces de mâchonnement par des carnivores.



Photo 11 - Pièce B, détail du biseau présentent des incisions pour faciliter l'enmanchement.

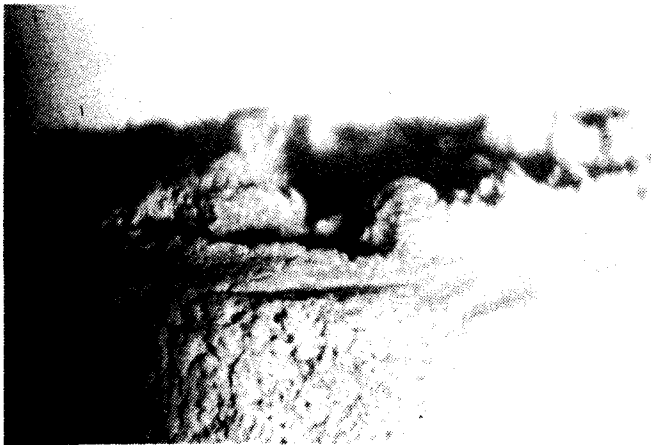


Photo 12 - Pièce C, détail du sciage et des plages de redressement.

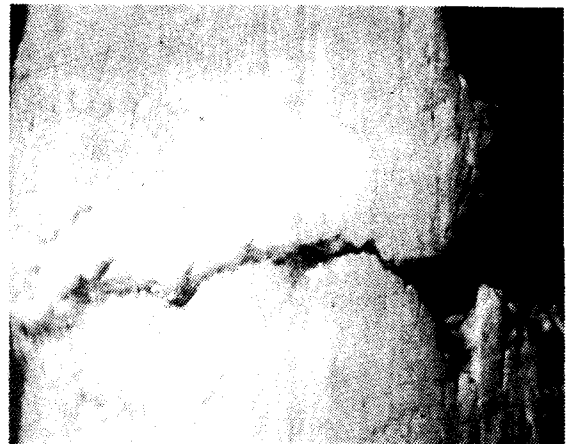


Photo 13 - Pièce C, détail du raclage, de la fracture et de la plage de redressement qui en est la cause.

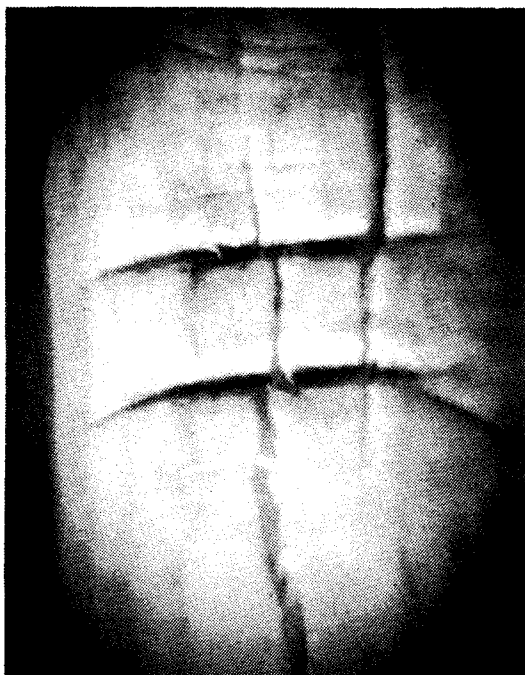


Photo 14 - Pièce G, détail des encoches (anthropiques) et des lignes de fracture parallèles à l'axe longitudinal de l'os (dues au piétinement ou au poids des sédiments).



Photo 15 - Pièce G, détails des incisions anthropiques liées à l'activité de déplumage.



Photo 16 - Pièce G, détail biseau.



Photo 17 - Pièce H, perforation distal.

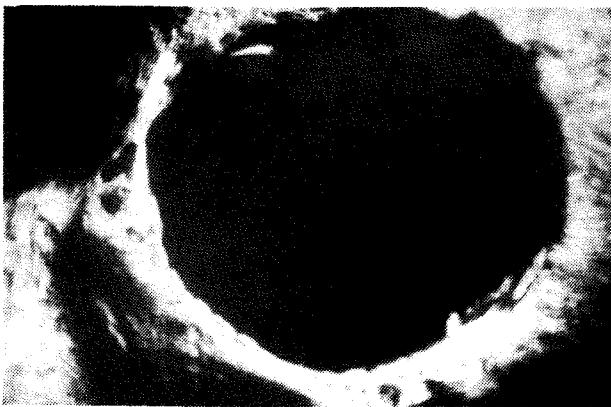


Photo 18 - Pièce H, vue en détail de la perforation distal et du travail préalable d'aménagement de la surface plantaire.

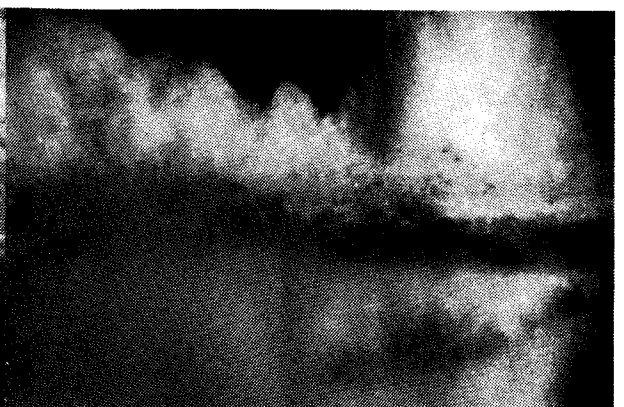


Photo 19 - Pièce H, détail des encoches avec disposition non débordante d'ocre.



Photos 20 et 21 - Pièce I, détail du chas, (vue externe et interne, respectivement).

BIBLIOGRAPHIE

- BELLIER C. et CATTELAÏN P., 1986,
Le Trou de Blaireaux à Vaucelles. *Helinium* XXVI, p. 46-57.
- CHARLES R., 1993,
Towards a New Chronology for the Belgian Lateglacial: Recent Radiocarbon Dates from the Oxford AMS System. *Notae Praehistoricae* n° 12, p. 59-62.
- CHARLES R., 1994,
Towards a New Chronology for the Lateglacial Archaeology of Belgium. Part II: Recent Radiocarbon Dates from the Oxford AMS System. *Notae Praehistoricae* n° 13, p. 31-39.
- DEFFARGE R. LAURENT P. et de SONEVILLE-BORDES D., 1977,
Sagaies et ciseaux du Magdalénien supérieur du Morin, Gironde. Un essai de définition. Colloques Internationaux du CNRS N°568, *Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique*. p.99-110.
- DEWEZ M., 1975,
Prodrome du Paléolithique final dans les grottes de la Belgique. Thèse de Doctorat de l'Université de Liège, 2 vol.
- GAUTIER A., 1988,
L'apport de l'étude des vestiges animaux à la reconstitution archéologique: une introduction à l'archéozoologie. *Revue du Nord*. Tome LXX, n° 276, p. 23-37
- GAUTIER A., 1994,
Preliminary Report on the Faunal Remains from the Cave Bois Laiterie. Excavation Campaign 1994. *Notae Praehistoricae*, n° 14, p.69-72
- LOPEZ BAYON I. et TEHEUX E., 1994,
L'amas de bois de rennes du Trou des Nutons à Furfooz (Province de Namur, Belgique). *Préhistoire Européenne*, n°6, p.223-224.
- LOPEZ BAYON I., TEHEUX E., STRAUS L.G. et LEOTARD J.M., 1996,
Pointes de sagaies au Magdalénien du Bois Laiterie (Profondeville, Namur). *Préhistoire Européenne* Vol.8, p. 125-141.
- LOPEZ BAYON I., *et al.*, 1996,
La grotte du Bois Laiterie, du Magdalénien au Mésolithique: différences comportementales. *Notae Praehistoricae*, n° 16, p. 63-73.
- LOPEZ BAYON I., OTTE M., STRAUS L.G., GAUTIER A., LEOTARD J-M., MILLER R. et LACROIX PH., 1997,
Le Magdalénien du Bois Laiterie (Profondeville) une halte de chasse « saisonnière ». Cinquième Journée d'Archéologie Namuroise. Ed. M.R.W. - D.G.A.T.L.P., Namur, p.11-17.

Mc COMB P., 1989,

Upper Palaeolithic Osseous Artefacts from Britain and Belgium. An Inventory and Technological Description. Oxford, BAR 481

OTTE M., STRAUS L.G., LACROIX P., MARTINEZ A., NOIRET P., LEOTARD J.M., ANCIEN V. et LOPEZ BAYON I., 1994,

Fouilles 1994 à l'Abri du Pape et à la grotte du Bois Laiterie (Province de Namur). *Notae Praehistoricae* n° 14. p. 45-68.

TEHEUX E., 1995,

Le Magdalénien dans la vallée de la Lesse. Approche écologique, économique et sociale. Mémoires de Préhistoire Liégeoise. (à paraître).