

CHAPITRE 2

BRYNZENI I

Localisation

La grotte de Brynzeni I se trouve en République Moldave, à 1,2 km à l'ouest du village du même nom, dans le département d'Edineț. Le massif dans lequel elle s'est constituée se trouve au bord de la rivière Racoveț, affluent gauche du Prut, à 8 km de la confluence entre les deux rivières. Les coordonnées géographiques sont : 48° 05' N, 27° 08' E.

Situation topographique

À l'emplacement du site, un alignement de massifs calcaires s'élève à 95-110 m au-dessus du niveau de la rivière Racoveț. La grotte s'est formée au sommet de la crête supérieure d'un massif, à 62-72 m du talweg de la rivière (pl. 3). L'entrée de la grotte est actuellement en forme de demi-cercle et orientée au nord ; le canyon constitué par la vallée de la rivière permet une protection des vents du nord-est. La hauteur de plafond dans la grotte atteint 4,2 m (pl. 4). La surface est légèrement inclinée vers le nord (entre 3° et 5°). Sur le côté droit de l'entrée (quand on lui fait face), une série de blocs effondrés reposent sur la surface du sol, vestiges d'un auvent effondré. La terrasse devant l'entrée et l'entrée elle-même sont assez larges, ce qui permettait un bon éclairage de la cavité, de dimensions assez réduites (Borziac & Chetaru, 1996 : 13) (fig. 36).

Historique des fouilles

Le site fut découvert en 1960 par N.A. Chetaru et V. Verina. Les premiers sondages y ont été menés la même année, dans la partie centrale de la grotte et à l'entrée (à l'est, sur la terrasse : sondage n° 1 de la figure 36). N.A. Chetaru y a ensuite mené des fouilles systématiques en 1963, 1964-65, 1968 puis 1975. En 1987, I.A. Borziac a réalisé la fouille d'une zone intacte de la terrasse, permettant l'étude des dépôts sédimentaires par O. Adamenko, ainsi que la prise d'échantillons osseux pour la réalisation de dates ¹⁴C à Saint-Petersbourg (Borziac & Chetaru, 1996 : 13). En 1992, puis 1993, des nettoyages de profils ont été entrepris par I.A. Borziac pour prélever des échantillons destinés à la réalisation de datations radiométriques (Allsworth-Jones, 2000 : 20). Le site a été fouillé sur une surface de 82 m², la grotte ayant une surface totale d'environ 100 m² (Borziac, 1994 :

24). Ce sont les vestiges archéologiques du niveau culturel inférieur (dénommé « 3 ») dont il sera question ici ; ils proviennent de toutes les campagnes de fouilles, à la fois à l'intérieur de la grotte et sur la terrasse.

Publications

Le site a d'abord fait l'objet d'un article par N.A. Chetaru en 1965, puis d'un autre par M.N. Grichenko en 1969 pour la stratigraphie (nous n'avons pas pu consulter ces travaux). N.A. Chetaru a ensuite intégré le site dans son étude monographique de 1973 (p. 69-74). Les restes fauniques issus des travaux de N.A. Chetaru ont été publiés par A. David en 1980 ; cité dans Borziac & Chetaru, 1996). Les résultats des fouilles de 1987 (I.A. Borziac) ont fait l'objet d'un article par le fouilleur et ses collaborateurs (I.A. Borziac, O. Adamenko et S.I. Medianik ; cité dans Borziac & Chetaru, 1996). Les données principales ont été publiées récemment par les deux fouilleurs (Borziac & Chetaru, 1996 : 13-30). Les résultats des datations radiométriques réalisées à Oxford ont été publiés par ce laboratoire, accompagnés de commentaires de Ph. Allsworth-Jones et I.A. Borziac (Hedges *et al.*, 1996). Le site est mentionné très fréquemment dans la littérature, avec plus ou moins de détails ; les articles les plus significatifs sont : Allsworth-Jones, 2000 ; Amirkhanov, Anikovich & Borziac, 1993 ; Anikovich, 1992 ; Borziac, 1990, 1994 ; Cohen & Stepanchuk, 1999, 2000-2001 ; Kozłowski, 2000a ; Otte *et al.*, 1996a ; Rogachev & Anikovich, 1984.

Stratigraphie

La stratigraphie du site a été décrite à deux reprises, suite aux travaux de N.A. Chetaru, puis d'I.A. Borziac. N.A. Chetaru donne la description suivante, de haut en bas (Borziac & Chetaru, 1996 : 14) :

1. tchernoziom mêlé de gravier, avec fragments de céramique néolithique (culture de Tripolye), de l'âge du Bronze, silex et restes fauniques (épaisseur : 0,30-0,40 m) ;
2. couche mince correspondant à un foyer (traces de brûlures) (épaisseur : 5-15 cm) ;
3. argile mêlée de tchernoziom (épaisseur : 0,30-0,35 m) ;
4. argile sableuse incluant des petits cailloux de calcaire ou d'autres roches (épaisseur : 0,15-0,25 m) ;

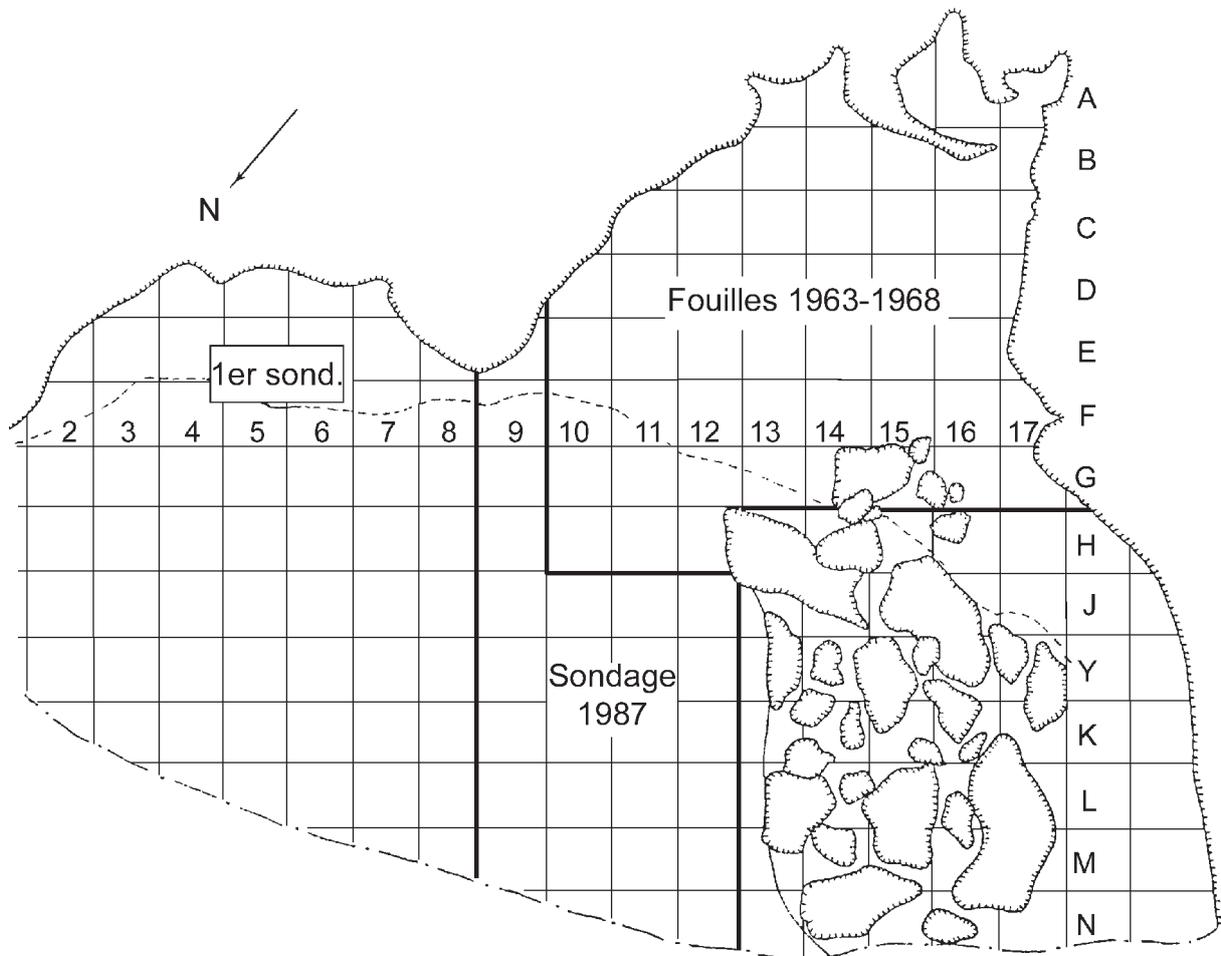


Fig. 36. Brynzeni I. Plan de la grotte et de la terrasse avec localisation des aires de fouilles (dessin : d'après Borziac & Chettraru, 1996).

5. argile sableuse de couleur jaune foncé, avec graviers et blocs de calcaire (épaisseur : 0,35–0,65 m).

Plus bas, la base de la cavité a été rencontrée, sur laquelle reposaient des blocs de calcaire effondrés du plafond avant le début de la sédimentation. La séquence mesure environ deux mètres de puissance. Trois niveaux culturels y ont été individualisés (Borziac & Chettraru, 1996 : 14) :

1. vestiges énéolithiques et de l'âge du Bronze correspondant au début de l'Holocène ;
2. vestiges mésolithiques contenant des traces de faune et des silex ;
3. dans les dépôts inférieurs, restes fauniques et industrie lithique du Paléolithique supérieur ancien.

La fouille d'I.A. Borziac en 1987 a permis le relevé d'un autre profil stratigraphique orienté nord-est et décrit comme suit, de haut en bas (Borziac & Chettraru, 1996 : 14-15) (fig. 37) :

1. humus, avec gravier et fragments de calcaire de dimensions variées, effondrés du plafond de la grotte (épaisseur : 0,40–1,20 m) ;
2. argile de couleur jaune clair, parfois blanchâtre, dont les limites avec les couches supérieure et inférieure ne sont pas nettes ; riche en petit gravier ; objets du Paléolithique supérieur et restes fauniques (beaucoup de rongeurs, quelques oiseaux) ; s'unit à la couche inférieure vers l'extérieur de la grotte (épaisseur : 0,07–0,30 m) ;

3. argile sableuse, dense, de couleur jaune clair, charbonnée, avec un mélange de calcaire désagrégé et de pierres aiguës ; ossements isolés (épaisseur : 0,18–0,50 m) ;

4. argile sableuse de couleur jaune foncé, mêlée à du gravier de calcaire désagrégé ; objets de silex, restes fauniques, graviers et plaques de grès (épaisseur : 0,15–0,70 m) ;

5. argile sableuse de couleur jaune foncé, dense, avec très peu d'impuretés (sauf quelques grosses pierres calcaires) ; deux objets archaïques en silex (épaisseur : 0,20–0,65 m).

Plus bas, la roche est atteinte (calcaire émietté, avec quelques rognons de silex). Ce relevé inclut deux subdivisions lithologiques nouvelles par rapport à celui de N.A. Chettraru : les couches lithologiques n° 3 (archéologiquement stérile) et n° 5 ; la première sépare les couches n° 2 et n° 4 qui ont livré du matériel archéologique (Borziac & Chettraru, 1996 : 14-15).

Le niveau archéologique inférieur, principal (niveau culturel n° 3 de Chettraru) est donc inclus dans les argiles sableuses de couleur jaune foncé, contenant beaucoup de pierres et de gravier ; son épaisseur est variable (entre 25 et 60 cm selon les endroits). Il contient des restes lithiques, fauniques et des pièces de grès, réparties de manière non uniforme (autant horizontalement que verticalement), en position surtout horizontale. La majorité des vestiges est issue de la partie centrale des zones fouillées, c'est-à-dire de la partie centrale de la cavité, où le plafond est le

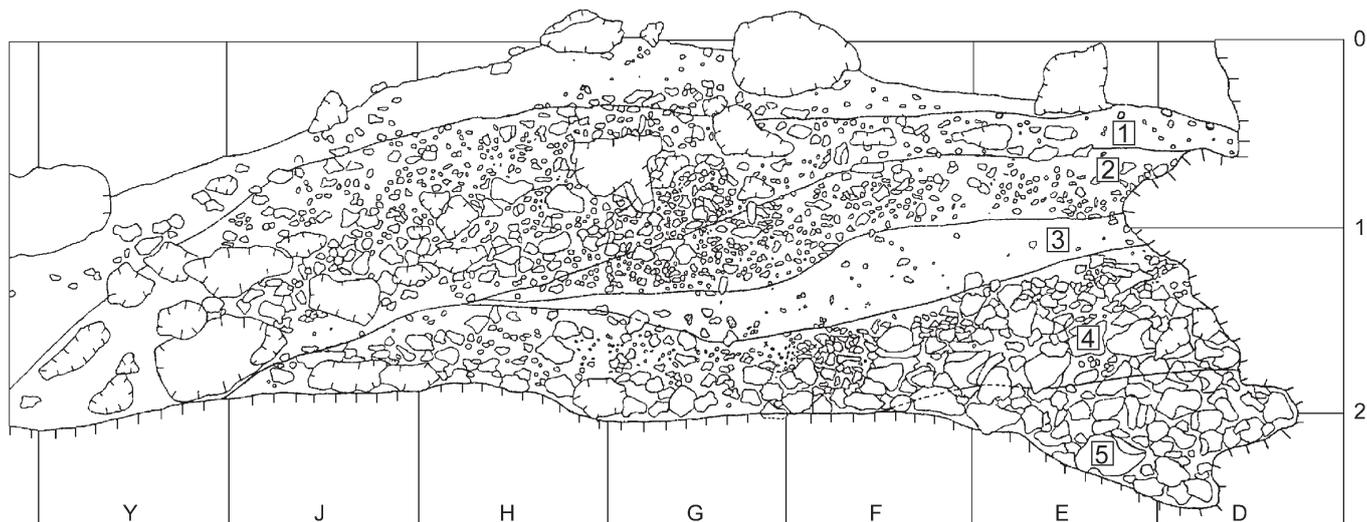


Fig. 37. Brynzeni I. Relevé stratigraphique de la terrasse (1987), coupe 8-9 (dessin : d'après Borziac & Chetaru, 1996).

plus haut ; quelques pièces isolées ont été découvertes dans la partie inférieure de ce niveau (Borziac & Chetaru, 1996 : 15-16). L'étude géologique publiée en 1969 par M.N. Grichenko avait signalé dans la partie supérieure du niveau archéologique une augmentation du degré d'altération chimique (*chemical weathering*), coïncidant avec un effondrement massif du plafond ayant entraîné l'arrêt de l'occupation humaine dans la grotte. La surface d'occupation a donc pu ainsi être exposée à l'air libre pendant une assez longue période, et accumuler des restes fauniques d'âges différents, ce qui pourrait expliquer la forte dispersion des résultats radiométriques obtenus à partir d'échantillons provenant de cette zone de la grotte (commentaires de Ph. Allsworth-Jones et R.A. Housley, dans Hedges *et al.*, 1996 : 186) (voir ci-dessous). Pour R. Desbrosse et J.K. Kozłowski (1988 : 61), le niveau culturel est situé dans un horizon argileux humique, associé à une faune « froide ».

Le profil stratigraphique de 1987 (fig. 37) correspond à la coupe 8-9, sur la terrasse (l'intérieur de la grotte se trouve vers la droite du dessin), mais non dans l'axe de la cavité. Les numéros correspondent aux unités lithologiques décrites ci-dessus. Le niveau archéologique n° 3 se trouve inclus dans l'unité 4, dont on voit clairement qu'elle n'a pas été déposée de manière uniforme partout (« pincement » vers l'extérieur). Elle est surmontée des unités lithologiques 3 et 2 qui s'amincissent également vers l'extérieur et qui, dans les rangées F-G, ont été perturbées par des processus post-dépositionnels ; cela est manifeste pour la partie supérieure de l'unité 2, dont l'inclinaison suit une ligne oblique trop régulière pour ne pas avoir été érodée. Le dépôt de l'unité 1 pour les carrés G à Y (de droite à gauche) atteste l'effondrement de la voûte de l'abri, corroboré par le fait que la limite actuelle du porche se trouve au-dessus de la rangée F (voir fig. 36).

Nous n'avons jamais rencontré, dans la littérature, de références précises aux deux autres niveaux archéologiques (n° 1 et 2) ; cependant, il est intéressant de noter que le niveau n° 2 ait été attribué au Mésolithique par N.A. Chetaru et au Gravettien final (Épigravettien ?) par I.A. Borziac (dans la légende de la coupe stratigraphique reproduite ici comme fig. 37).

Datations radiométriques

Si des résultats radiométriques ont été obtenus à Saint-Pétersbourg suite aux travaux de 1987 mentionnés ci-dessus, ils n'ont – à notre connaissance – jamais été publiés. Neuf datations proviennent de travaux réalisés par I.A. Borziac avec la collaboration de Ph. Allsworth-Jones (Hedges *et al.*, 1996) ; trois autres ont été réalisées sur des échantillons transmis par I.A. Borziac à M. Otte (les datations sont présentées au tabl. 57, à la fin de la deuxième partie).

La première série de 7 datations AMS a été réalisée sur des matériaux provenant du profil de N.A. Chetaru et échantillonnés en 1992, ou sur des matériaux provenant des fouilles du même chercheur et conservés à l'Institut de Zoologie de Chişinău (Hedges *et al.*, 1996) (dates n° 21-23, 28-29, 31-32). Deux autres datations AMS ont été réalisées sur des matériaux provenant du profil de I.A. Borziac sur la terrasse, et échantillonnés en 1993 (Hedges *et al.*, 1996) (dates n° 24-25). Enfin, les trois datations restantes ont été réalisées sur des échantillons transmis par I.A. Borziac, mais dont les provenances au sein du niveau archéologique n° 3 ne sont pas connues (Bronk Ramsey *et al.*, 2002 : 34) ; le résultat de Louvain-la-Neuve a été publié par É. Gilot (1997) (dates n° 26-27, 30). Dans les commentaires concernant les deux premières séries, Ph. Allsworth-Jones et R.A. Housley estiment que l'exposition prolongée du sommet du niveau 3 a pu entraîner l'accumulation de matériaux récents dans la matrice sédimentaire contenant le matériel archéologique, et donc causer la dispersion des résultats de la première série ; la deuxième série (échantillons de la terrasse) leur paraît relativement fiable pour cette partie de la séquence (Hedges *et al.*, 1996 : 186). Les trois dernières datations, dont les provenances ne sont pas connues, confirment d'une certaine manière la validité des deux résultats obtenus pour la séquence de la terrasse. Sur les 12 résultats disponibles, il est intéressant de constater que 8 correspondent à une fourchette comprise entre 23.400 et 19.200 BP. Il est important de signaler aussi que tous les échantillons correspondent à des espèces chassées (cheval, renne), donc sans doute associées à une occupation humaine, quelle qu'elle fut.

Structures

La base du niveau archéologique n° 3 a livré les traces d'un petit foyer (c'est-à-dire des traces de terre brûlée), de forme arrondie (diamètre : 35–45 cm) et de section lenticulaire (épaisseur : 0,9–4,3 cm), aux limites floues ; il était entouré de quelques pierres (Borziac & Chettraru, 1996 : 16).

Restes fauniques

Selon A. David, les restes fauniques du niveau archéologique n° 3 (fouilles N.A. Chettraru) totalisaient plus de 20.000 ossements (fragments et pièces complètes), correspondant essentiellement à des mammifères (David, 1980 : 42-44 ; cité dans Borziac & Chettraru, 1996 : 16-17) ; le plus souvent, la faune est qualifiée de « froide ». En tout, plus de 45 espèces ont ainsi été identifiées, y compris des rongeurs et des oiseaux (Borziac, 1994 : 24). Pour G.V. Grigorieva, ce sont 43 espèces de mammifères qui ont été identifiées par A. David, dont le cheval, le renne, le bison, le cerf, le rhinocéros, le mammoth, le chevreuil, le loup (Grigorieva, 1996 : 153-154). La majorité des restes fauniques correspondent à quelques espèces seulement (tabl. 8). Les cinq espèces chassées les mieux représentées correspondaient à 96 % de l'ensemble des restes fauniques et à près de 62 % des restes de mammifères (Borziac & Chettraru, 1996 : 17-18). I.A. Borziac ajoute à ces espèces le renard polaire, le lièvre boréal, le lemming à collier et un lagopède (Borziac, 1994 : 24).

Selon A. David, les carnivores (peu nombreux) seraient plutôt caractéristiques de la période antérieure (Moustérien) ; le cheval attesterait un climat modéré ; le renne serait caractéristique d'un climat âpre et froid, mais aussi éventuellement plus chaud lors des migrations vers les pâturages alpins ; le bison migrerait probablement à partir de l'est lors de périodes de sécheresse (Borziac & Chettraru, 1996 : 17-18). En ce qui concerne les données chiffrées des espèces les plus caractéristiques, l'ensemble faunique est cohérent, sauf pour la présence du cerf, plausible mais un peu différent dans son comportement du groupe renne–cheval–bison. Ces derniers correspondent à des espèces grégaires (le cerf a un comportement plus individualiste), donc à des individus nombreux, chassés massivement lorsqu'ils étaient en groupes. Le mammoth ne constituait pas de groupes aussi larges ; d'ailleurs sa faible présence – 4 individus – doit être considérée avec précaution : il s'agit peut-être de ramassage d'ossements et/ou d'ivoire. La dominance numérique du cheval est claire ; ensuite, le renne et le bison sont importants en ce qui concerne l'apport carné (respectivement 117 et 21 individus).

En principe, la composition des hardes de ces animaux varie : les plus nombreuses sont normalement celles de rennes, puis celles des bisons, enfin celles des chevaux. Les rennes constituent des troupeaux très localisables et au caractère saisonnier très marqué dans leurs déplacements. Les bisons sont également facilement localisables, mais leur caractère saisonnier est moins marqué. Les chevaux ne montrent pas de déplacements à caractère saisonnier et sont donc moins localisables (I. López Bayón, comm. pers., janvier 2001). Or, ce sont justement ces animaux les moins « localisables » (et les moins saisonniers, c'est-à-dire les chevaux) qui sont les mieux représentés. Si l'on considère que le cheval n'est pas, comme le prétend A. David, un indicateur particulier de climat modéré, mais qu'il est capable de continuer à occuper une zone délaissée par le renne et le bison lors de crises froides, et qu'il est aussi moins facilement transportable aux sites d'occupation (surtout s'il s'agit d'une grotte), il faut alors considérer au contraire qu'il est plutôt l'indicateur d'un climat froid. En effet, si les hommes ont éprouvé le besoin de chasser autant un gibier peu transportable, c'est que celui-ci était bien représenté, mais aussi probablement qu'ils n'avaient pas accès aux autres espèces. C'est-à-dire que le climat se dégradait au point que le renne et le bison ne soient guère représentés à proximité du site. D'ailleurs, la marmotte indique aussi un climat froid. Numériquement très forte (112 individus), sa présence est certainement d'origine anthropique (chasse, ou plus probablement piégeage) : un aussi grand nombre d'individus n'est probablement pas dû à l'intervention d'un carnivore, dans une grotte peu spacieuse qui n'a pas pu servir aisément de tanière. La présence de quelques autres espèces suggère aussi un climat froid (renard polaire, lemming).

Restes végétaux

Aucune analyse botanique n'est mentionnée dans les publications consultées.

Industrie lithique

En tout, 8.530 objets de silex, 28 objets de quartzite, 86 pièces de grès (fragments, plaques) et 16 pièces de silex non taillées ont été retrouvés. Parmi les pièces en silex, 7.640 proviennent des diverses campagnes de fouilles dirigées par N.A. Chettraru, 860 des fouilles d'I.A. Borziac ; le reste correspond à des pièces ramassées périodiquement lors des nettoyages de profils (Borziac & Chettraru, 1996 : 18). En mai 1995, avec l'équipe du Service de Préhistoire (M. Otte, I. López Bayón), nous avons eu la pos-

	NR	%	NMI	%
Cheval	8.419	62,4	194	38,7
Renne	3.987	29,6	117	23,4
Bison	326	2,4	21	4,2
Mammoth	32	0,2	4	0,8
Cerf	34	0,3	8	1,6
Mégacéros	4	0,1	1	0,1
Élan	2	0,1	1	0,1
Chevreuil	17	0,1	4	0,8
Rhinocéros	28	0,2	6	1,2
Loup	18	0,1	6	1,2
Renard	30	0,3	11	2,2
Lièvre	8	0,2	5	1,0
Marmotte	561	4,2	112	22,4

Tabl. 8. Brynzeni I/3. Principaux restes fauniques.

sibilité d'examiner la collection lithique du niveau archéologique n° 3, grâce à l'aimable autorisation de N.A. Chetraru et I.A. Borziac. Cette collection est conservée à l'Institut d'Archéologie et d'Histoire ancienne de Chişinău. Les observations qui suivent sont fondées sur cet examen, ainsi que sur les données publiées par les fouilleurs.

La composition générale de l'industrie lithique est la suivante (Borziac & Chetraru, 1996 : 19) : 22 rognons de silex, 327 nucléus, 557 lames (et fragments), 5.560 éclats, 41 éléments de ré-avivage de plans de frappe, 848 déchets et 1.378 outils, pour un total de 8.733 pièces. Ce total a seulement une valeur indicative : quel que soit le calcul arithmétique effectué à partir des données chiffrées fournies ailleurs par les auteurs, il y a toujours un décalage dans le résultat obtenu (le nombre de lames est, à ce sujet, un bon exemple : la même publication [Borziac & Chetraru, 1996] mentionne 557 lames entières ou fragmentaires [p. 19], ou 760 lames, dont 570 entières [p. 21]). Pour I.A. Borziac, dans un autre article, il n'y a que 8.530 pièces lithiques (dont les mêmes 1.378 outils) (Borziac, 1994 : 24). Les rognons de silex correspondent à des pièces corticales non taillées ou portant parfois un enlèvement (test de qualité de la matière première) ; ils mesurent entre 7 et 30 cm de diamètre (Borziac & Chetraru, 1996 : 19).

Matières premières

Plus de 75 % de l'industrie lithique est réalisée en silex gris, fin, de très bonne qualité. Un silex noir (provenant de dépôts entaillés par le Prut) est également bien représenté (environ 18 %) ; d'autres types de silex existent, plus rares. Le quartzite est faiblement attesté et provient probablement du bassin supérieur du Prut, à partir duquel il a été charrié par l'eau et déposé à proximité de la confluence. La présence de pièces en grès est peut-être due à un processus similaire (Borziac & Chetraru, 1996 : 18). D'après I.A. Borziac (com. pers., mai 1995), les deux types de silex, gris clair et noir, sont locaux. En outre, nous avons repéré quelques pièces isolées (lames brutes) réalisées sur d'autres roches (calcédoine, quartzite ou grès-quartzite).

Débitage

Les 327 nucléus identifiés par les fouilleurs sont très variés, discoïdes (85), parfois à plans de frappe multiples (64), mais surtout sub-prismatiques à plans de frappe multiples (115), à deux plans de frappe opposés (18) ou à un seul plan de frappe (6). Certaines pièces correspondent seulement à des fragments de nucléus (45) et il existe des nucléus sur éclat (Borziac & Chetraru, 1996 : 20). Cette description correspond à 333 nucléus (et non 327), sans tenir compte des nucléus sur éclat, qui ne sont pas dénombrés. Les plus caractéristiques sont sub-prismatiques à plans de frappe multiples, souvent assez petits et n'ayant donc pas produit de lames, mais plutôt des éclats. Ce sont les exemplaires à un seul plan de frappe (assez large) qui ont produit les lames, le plus souvent en exploitant tout le périmètre du nucléus. Les nucléus sur éclat sont assez grands et allongés (en forme de coins) (Borziac & Chetraru, 1996 : 21). La technologie Levallois, interprétée comme une réminiscence du Moustérien, est seulement signalée par I.A. Borziac (1994 : 24) et non décrite en tant que telle.

En tout, 760 lames ont été retrouvées, dont 570 entières ; la plupart sont de dimensions moyennes et la majorité montre des négatifs dorsaux irréguliers. Une note intéressante mentionne le fait que 7 % de ces lames peuvent être considérées comme de type Levallois (Borziac & Chetraru, 1996 : 21). Les talons de 570 lames examinées sont corticaux (74), lisses (200), dièdres (106) et facettés (140) ; l'indice de facettage étroit est de 25,44 % et de facettage large de 46,84 %. Un grand nombre de lames porte un bord encore cortical. Un débitage en « quartier d'orange » est attesté, qui a produit des supports transformés en couteaux à dos naturel (Borziac & Chetraru, 1996 : 21-22).

Les éclats sont extrêmement nombreux (5.560), généralement grands et massifs. Ils constituent les supports privilégiés des outils. Un décompte de 3.962 talons montre qu'à côté de talons corticaux (216) et de très nombreux talons lisses (larges, parfois obliques, accompagnés d'un bulbe très prononcé : 1.712), les talons préparés sont extrêmement nombreux (462 facettés et 198 retouchés). L'indice de facettage étroit est de 19,18 % et l'indice de facettage large de 44,32 % (Borziac & Chetraru, 1996 : 21). Les auteurs notent aussi que les éclats Levallois typiques sont peu nombreux (Borziac & Chetraru, 1996 : 21).

Le matériel lithique examiné en mai 1995 a permis les observations suivantes. De très nombreux éclats corticaux de mise en forme attestent une activité de taille au site même. D'ailleurs, il y a quelques pré-nucléus en silex gris, préparés, mais non débités. Le débitage massif d'éclats en silex gris clair est remarquable. À travers l'industrie lithique, cette roche montrait en outre un fort taux de gélifraction et beaucoup de pièces semblent avoir été réalisées sur des éclats thermiques. De nombreux éclats épais provenaient de nucléus exploités de manière centripète, et avaient servi à la réalisation de denticulés (ou d'autres outils, ce qui est manifeste dans plusieurs cas : fig. 46:3 ; fig. 49:1). Par ailleurs, des éclats débordants étaient présents, en silex noir (fig. 38:1), correspondant peut-être à un mode d'exploitation Levallois. La présence de pointes Levallois est attestée (fig. 38:2). D'autres nucléus montrent une exploitation bipolaire (fig. 38:4-5). De manière générale, beaucoup d'éclats présentaient des talons préparés (fig. 38:3). Les nucléus à lames sont peu préparés (fig. 39:1) et ont plutôt produit des supports courts et épais (fig. 39:2). Les nucléus étaient réalisés sur éclat et montraient un débitage poussé (fig. 39:3) ; ils peuvent être réalisés en silex noir, sur éclat cortical (fig. 39:4). Quelques lames brutes sont présentes, réalisées sur d'autres roches que le silex (fig. 39:5-6). Enfin, beaucoup de pièces présentaient des encoches d'allure accidentelle, ce qui avait poussé les fouilleurs à identifier de nombreux perçoirs, alors qu'ils n'en sont pas (voir ci-dessous).

Outillage

I.A. Borziac et N.A. Chetraru identifient 1.378 outils, soit 16,13 % du total des restes lithiques, répartis comme suit (Borziac & Chetraru, 1996 : 23) : 58 racloirs, 8 pointes (Levallois et moustériennes), 25 pièces bifaciales, 78 couteaux (à dos naturel ou retouché), 52 grattoirs, 96 burins, 13 tronçatures, 21 pointes foliacées, 17 pointes-perçoirs, 4 pièces « écaillées », 13 lames à bord abattu, 369 lames retouchées, 52 lames encochées, 133 éclats retouchés, 136 encoches, 301 denticulés et 2 outils de type « hache ». Un décompte presque identique est donné à

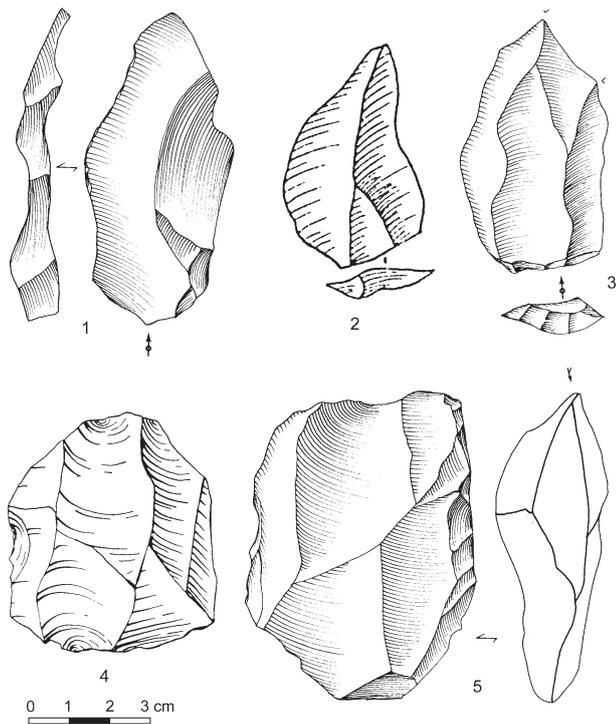


Fig. 38. Brynzeni I, niveau 3. Éclat débordant (1), pointe Levallois (2), éclat à talon facetté (3), nucléus à éclats d'exploitation bipolaire (4-5) (dessins : M. Otte, et d'après Borziac & Chetruaru, 1996 ; Rogachev & Anikovich, 1984).

deux reprises par I.A. Borziac (Borziac, 1990 : 126 ; 1994 : 24), mais le nombre de pièces bifaciales est toujours plus réduit (20 pièces selon Borziac, 1990 ; 25 pièces selon Borziac, 1994). Pour M.V. Anikovich, il y a un peu moins de 50 grattoirs et pas plus d'une vingtaine de vrais burins, au moins 40 racloirs, des pointes moustériennes larges et triangulaires souvent sur éclats Levallois typiques, des outils bifaciaux plutôt grossiers qui semblent archaïques (parfois de forme ovale ou triangulaire), et environ 250 encoches et denticulés. Cet auteur ajoute que parmi les pièces lithiques portant une retouche secondaire, seules environ 500 sont vraiment caractéristiques (Anikovich, 1992 : 212).

Le premier décompte nécessite quelques commentaires. D'abord, les auteurs considèrent comme outils des pointes Levallois, qui sont seulement des supports. Ensuite, ils ne font pas apparaître d'outils composites ; or il y en a, qu'ils identifient d'ailleurs comme tels (au moins deux grattoirs-burins). Ces pièces sont donc décomptées à la fois comme burin et grattoir (par exemple). Par ailleurs, la distinction entre pièces bifaciales et pointes foliacées est curieuse, ainsi que le nombre total de ces deux catégories, qui paraît bien trop élevé (une seule pointe foliacée est d'ailleurs décrite [il y a peut-être là une coquille typographique, mais qui a dès alors influencé le décompte des outils !] ; les deux objets de type « hache » relèvent aussi des pièces bifaciales, mais sans que leur identification soit claire). Enfin, il n'y a pas de distinction claire entre pointes et perçoirs. Nous verrons ci-dessous que l'état de conservation de ces pièces incite à être prudent vis-à-vis de cette catégorie : beaucoup de ces pointes ou perçoirs sont manifestement des pièces portant des encoches accidentelles, non intentionnelles en tout cas (piétinement). Pour la même raison, le très grand nombre de

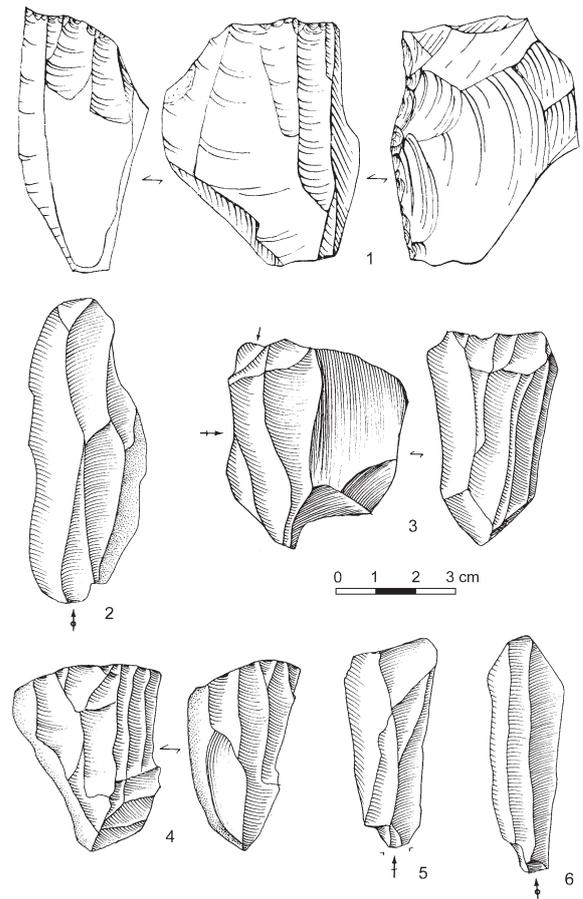


Fig. 39. Brynzeni I, niveau 3. Nucléus à lames (1), lame épaisse en silex gris (2), nucléus à lames sur éclat (3-4), lame en grès-quartzite (5), lame en calcédoine (6) (dessins : M. Otte, et d'après Rogachev & Anikovich, 1984 ; Otte *et al.*, 1996a).

lames retouchées, encochées, d'éclats retouchés, d'encoches et de denticulés est sans doute également excessif.

Grattoirs

Les auteurs mentionnent 52 grattoirs, dont 20 sur lame, 23 sur éclat, 5 sur éclat laminaire et trois façonnés par enlèvements nucléiformes ; deux sont combinés à des burins. Les types sont les suivants : en bout de lame, carénés, à museau, circulaires et atypiques (Borziac & Chetruaru, 196 : 26-27). Le total des pièces décrites s'élève à 51 grattoirs, voire 53 (avec les deux combinés), mais pas 52. Au moins 26 grattoirs sont clairement identifiés dans les planches publiées.

Il s'agit d'abord de quatre grattoirs sur éclat circulaire de profil mince, avec, dans trois cas, la retouche du front se prolongeant sur les côtés du support et, dans le dernier cas, d'une pièce à front cassé, talon préparé et négatifs dorsaux attestant clairement un débitage centripète. Deux autres grattoirs sur grand éclat mince montrent un front très réduit ou prolongé sur un côté. Quelques grattoirs sont réalisés sur éclat épais, dont trois carénés qui ont le front aménagé par retouches lamellaires (fig. 40:1, 3) et les bords fortement retouchés (fig. 40:2) ; un quatrième grattoir est un caréné atypique. D'autres exemplaires sur éclat épais correspondent à des grattoirs à museau plus ou moins dégagé, dont un sur éclat aux bords fortement retouchés (fig. 40:4) et les autres aux bords portant une faible retouche marginale (fig. 40:5-6), ou sans

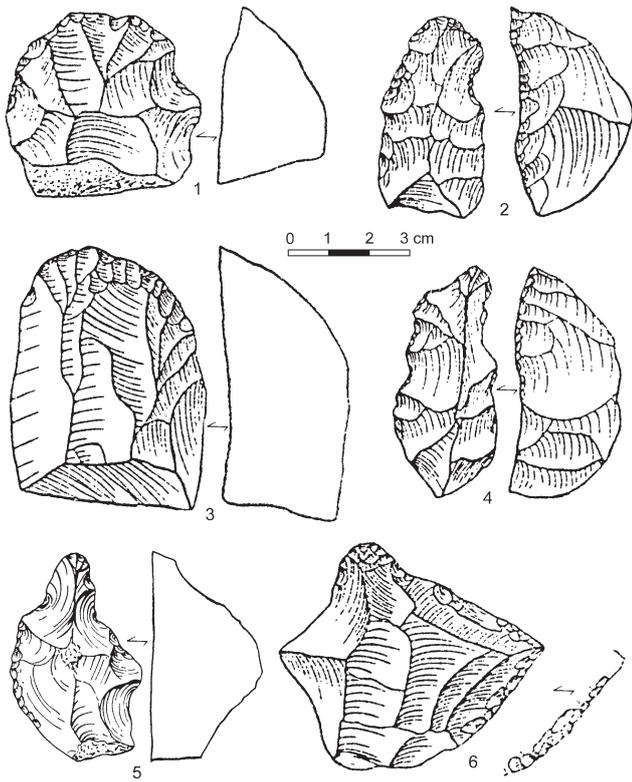


Fig. 40. Brynzeni I, niveau 3. Grattoirs carénés (1-3), grattoirs à museau (4-6) (dessins : d'après Borziac & Chetradu, 1996).

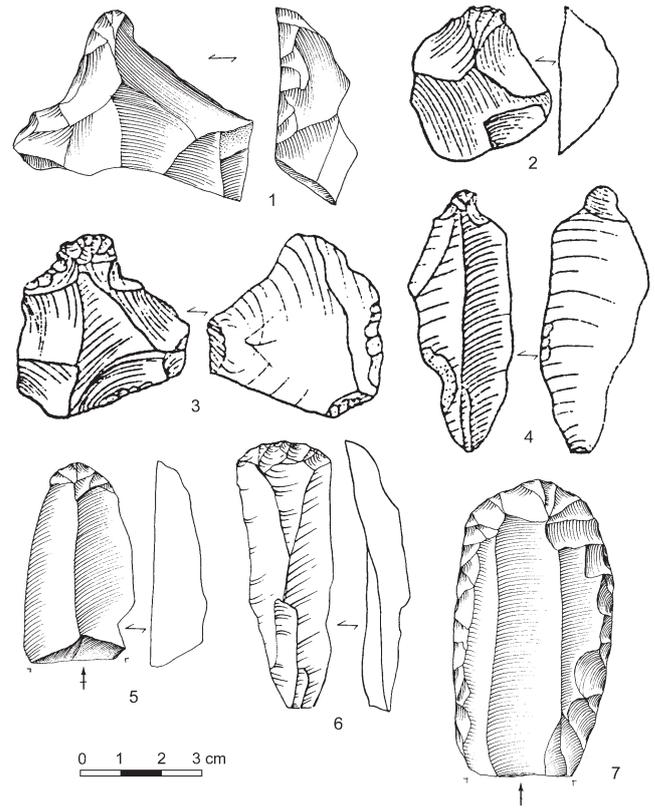


Fig. 41. Brynzeni I, niveau 3. Grattoirs à museau (1-4), grattoirs sur lame (5-6), grattoir sur lame retouchée (7) (dessins : d'après Otte *et al.*, 1996a ; Borziac & Chetradu, 1996 ; Rogachev & Anikovich, 1984 ; M. Otte).

retouche (fig. 41:1-3). Une extrémité de lame est aménagée par enlèvements lamellaires courts, constituant un front de grattoir à museau marqué de part et d'autre par deux encoches (fig. 41:4). Il existe aussi deux grattoirs en bout de lame (fig. 41:5-6), deux grattoirs sur lame épaisse à retouche bilatérale continue (fig. 41:7 ; fig. 42:1), un grattoir sur lame mince à retouche bilatérale continue (fig. 42:2), deux grattoirs sur lame mince à retouche d'un bord (fig. 42:3-4), un autre grattoir semblable sur lame épaisse (fig. 42:5), et enfin un grattoir double sur lame (fig. 42:6).

Burins

Au nombre de 96 selon les auteurs, il n'y en a que 40 qui soient typiques, sur lame et sur éclat ; certains sont mixtes (Borziac, 1996 : 27). Nous avons dénombré 43 burins dans les publications, essentiellement de types assez simples.

Ce sont d'abord 12 burins sur cassure, dont trois doubles. La plupart sont des burins d'angle, sur support laminaire étroit (Fig. 42 : 7), parfois à retouche partielle d'un bord (fig. 42:8) et troncature (fig. 42:9), ou à base amincie par retouche plate inverse (fig. 42:10) ; d'autres sont faits sur des supports plus larges, parfois cortical (fig. 42:11) ou retouché (fig. 43:1). Trois autres burins sur cassure sont réalisés sur fragment de lame, sur éclat ou par enlèvement de coups de burin plans (fig. 43:3). Trois burins sur cassure sont doubles, sur enlèvement laminaire (fig. 43:2, 4) ou sur éclat. Il existe aussi un burin dièdre d'axe (fig. 43:5) et 5 burins dièdres d'angle sur éclat (fig. 43:6), sur enlèvement laminaire ou sur lame (fig. 43:7-8). Il y a 8 burins sur bord retouché (dont un double), avec le coup de burin porté sur un bord, sur lame retouchée, ou sur éclat retouché, ou avec

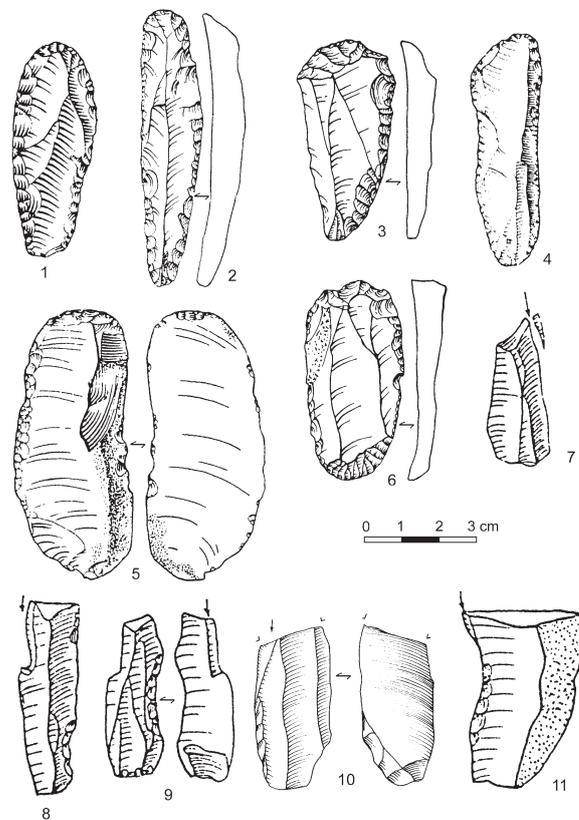


Fig. 42. Brynzeni I, niveau 3. Grattoirs sur lame retouchée (1-5), grattoir double (6), burins d'angle sur cassure (7-11) (dessins : d'après Rogachev & Anikovich, 1984 ; Chetradu, 1973 ; Borziac & Chetradu, 1996 ; M. Otte).

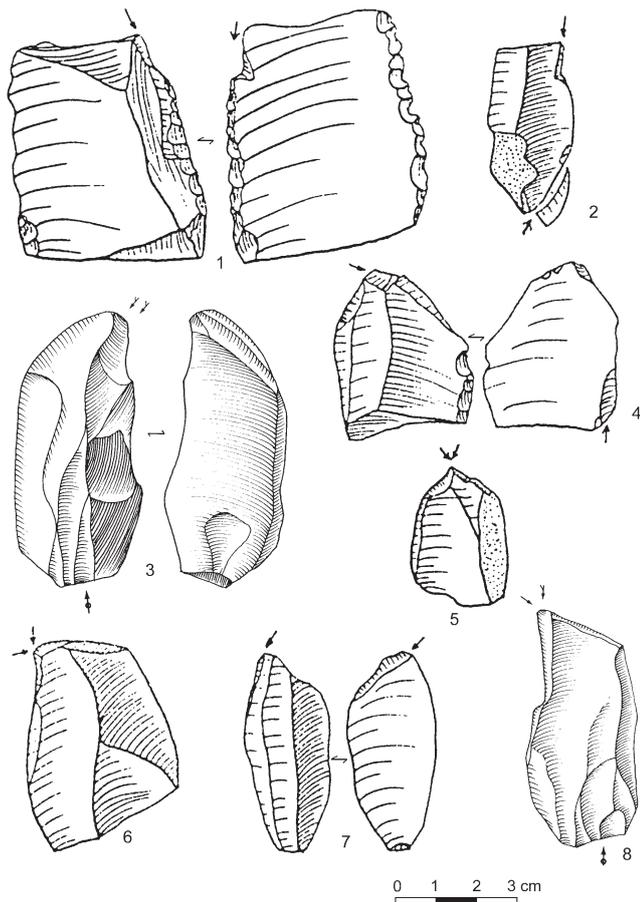


Fig. 43. Brynzeni I, niveau 3. Burins d'angle sur cassure (1-4), burins dièdres (5-8) (dessins : d'après Borziac & Chettraru, 1996 ; M. Otte ; Otte *et al.*, 1996a).

le coup de burin porté transversalement à l'axe de la pièce, sur lame retouchée étroite ou large, ou sur éclat retouché ; le burin sur bord retouché double est façonné sur une grande lame retouchée sur les deux bords. Dix burins sur troncature retouchée sont aménagés sur éclat ou sur lame, parfois retouché(e). Les troncatures sont le plus souvent obliques (fig. 44:1), mais aussi transversales (fig. 44:2-3). Enfin, il y a quatre burins mixtes : un burin d'angle sur cassure opposé à un burin plan sur troncature (sur lame retouchée, fig. 44:5) ; deux burins dièdres d'axe opposés à un burin d'angle sur cassure (fig. 44:6-7) ; et un burin d'angle opposé à un burin sur bord retouché correspondant à la retouche continue de tout le bord (fig. 44:8).

Outils composites

Les auteurs mentionnent deux grattoirs combinés à des burins (Borziac & Chettraru, 1996 : 26) et deux burins combinés à une pièce bifaciale ou à un racloir (p. 27). Si ces deux dernières pièces ne nous paraissent pas significatives, il y a bien deux grattoirs-burins : l'un sur lame opposant un front de grattoir de type caréné à un burin dièdre d'axe (fig. 44:4) et l'autre sur lame corticale opposant le grattoir à un burin dièdre (fig. 44:9).

Perçoirs

Selon le décompte typologique, il y a 17 « pointes-perçoirs » ; selon la description, il y a 20 perçoirs, sur lame mais surtout sur éclat, dont quatre sont combinés à des racloirs (Borziac &

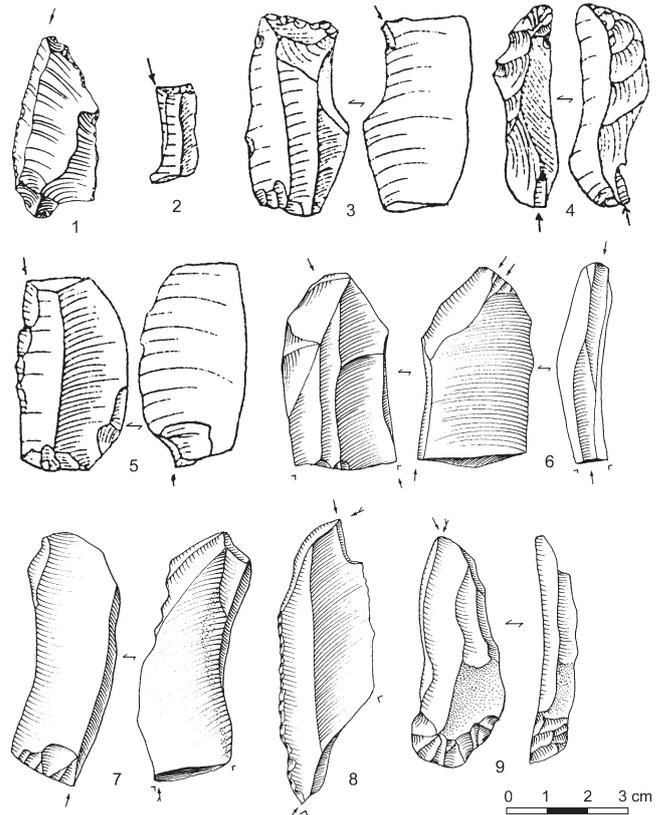


Fig. 44. Brynzeni I, niveau 3. Burins sur troncature retouchée (1-3), burins mixtes (5-8), grattoirs-burins (4, 9) (dessins : d'après Chettraru, 1973 ; Borziac & Chettraru, 1996 ; M. Otte ; Otte *et al.*, 1996a).

Chettraru, 1996 : 23, 27). En mai 1995, nous avons noté que les pièces présentées comme des perçoirs correspondaient en fait à des éclats portant clairement des retouches accidentelles ; en réalité, il s'agit d'encoches et de denticulés accidentels, analogues à des racloirs (voir ci-dessous). Quelques pièces correspondent bien à des perçoirs, plutôt atypiques, à mèche peu dégagée par quelques retouches bilatérales d'une extrémité axiale, ou déjetée sur lame (fig. 45:1) ou sur petit éclat (fig. 45:2-3).

Couteaux à dos naturel

Cinq pièces illustrées correspondent à des couteaux opposant un dos naturel, cortical, à un tranchant portant quelques retouches irrégulières résultant probablement de l'utilisation. Les supports utilisés sont des éclats (fig. 45:4), dont la section triangulaire est bien marquée (fig. 45:5-6) ; dans un cas, il s'agit d'un bloc.

Pointes moustériennes

Parmi les 8 pointes mentionnées, dont certaines sur des supports de type Levallois, deux seulement sont typiques et retouchées (5 ne sont pas retouchées) (Borziac & Chettraru, 1996 : 24-25). Nous voyons bien trois pointes moustériennes, sur des éclats sub-triangulaires (fig. 45:7-8) ou triangulaire allongé (fig. 45:9). Une retouche oblique à plate aménage totalement la face dorsale de ces pièces, dans deux cas en réservant une petite plage corticale.

Racloirs

Sur 58 racloirs identifiés par les fouilleurs, 42 sont réalisés sur éclat, les autres sur fragment de nucléus ou sur lame. Les types identifiés sont les suivants : simples droits, convexes et conca-

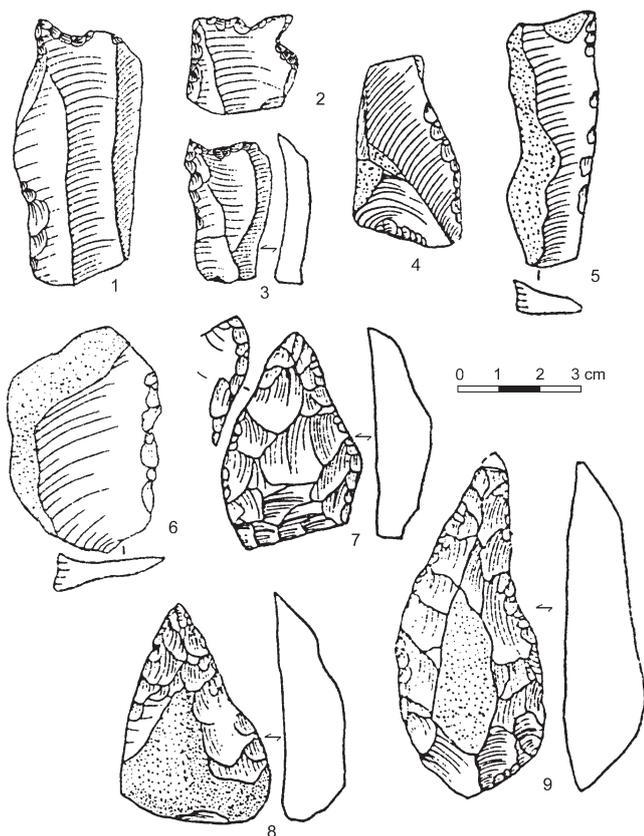


Fig. 45. Brynzeni I, niveau 3. Perçoirs (1-3), couteaux à dos naturel (4-6), pointes moustériennes (7-9) (dessins : d'après Borziac & Chetrau, 1996).

ves, transversaux convexes et concaves, déjetés (dont deux à retouche bifaciale), doubles et circulaires. Dans certains cas, les retouches sont parfois denticulées, parfois semi-abruptes, inverses y comprises, ce que N.A. Chetrau lie à la pratique de la taille bifaciale (totale ou partielle) (Borziac & Chetrau, 1996 ; 23).

Les racloirs sont aménagés par retouches assez régulières, mais des exemplaires portent des retouches en partie d'utilisation voire accidentelles (dues à des processus post-dépositionnels), qui correspondent à ces retouches décrites comme denticulées ou inverses partielles. La majorité sont des racloirs latéraux simples convexes sur éclat (au moins 12 exemplaires ; fig. 46:3) ou sur éclat cortical, mais dans deux cas sur lame. Il existe aussi deux racloirs latéraux simples droits, un racloir latéral simple concave et un racloir latéral à front sinueux. Il y a aussi 6 racloirs latéraux doubles, convexes (fig. 46:1-2), convexe-droit, concave-convexe, et sinueux (fig. 46:4), ainsi que trois racloirs convergents, tous déjetés. Deux autres racloirs déjetés existent, sur éclat produit par exploitation centripète et retouche plate inverse (fig. 46:5) ou sur éclat avec retouche très forte du front. Huit racloirs transversaux sont sur éclat, à front convexe (fig. 47:1), concave (fig. 47:2) ou droit. Enfin, il existe 7 racloirs inverses, latéraux convexes, latéral concave, ou transversaux et deux racloirs à retouches bifaciales (fig. 47:3-4).

Lames retouchées

Parmi les lames retouchées, il existe un exemplaire portant une retouche directe distale très partielle. Elle est semblable à la majorité des pièces décrites par les auteurs, pour qui les lames re-

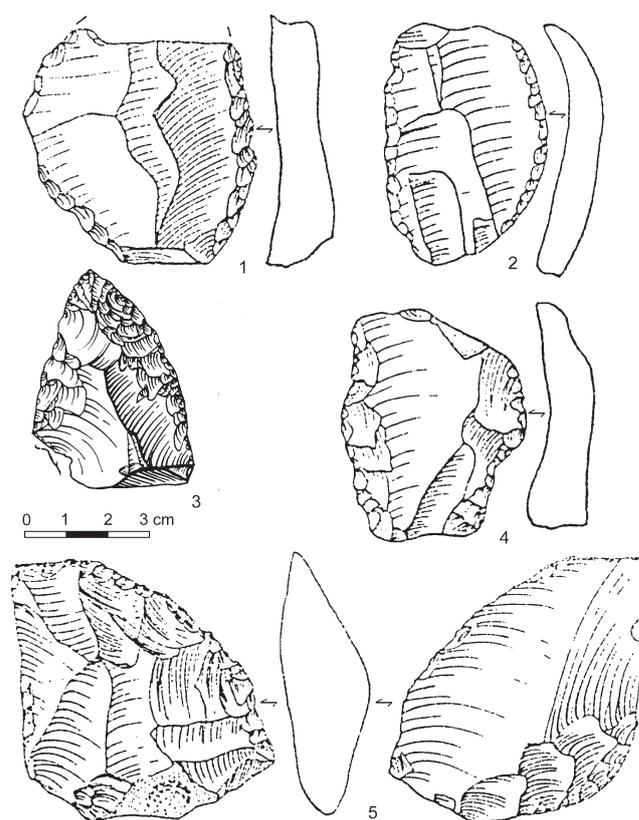


Fig. 46. Brynzeni I, niveau 3. Racloirs latéraux doubles (1-2, 4), racloir latéral simple (3), racloir déjeté (5) (dessins : d'après Borziac & Chetrau, 1996 ; Rogachev & Anikovich, 1984).

touchées sont des pièces « portant sur les bords des portions à retouche régulière ou irrégulière, parfois denticulée, alterne ou abrupte ». Les exemplaires denticulés et utilisés sont nombreux, attestant l'emploi de « supports sans seconde modification intentionnelle ». Il n'y a pas de pièce à retouche régulière évoquant les lames retouchées aurignaciennes (Borziac & Chetrau, 1996 : 28). Cette description explique pourquoi nous n'identifions que si peu de lames retouchées. Les exemplaires correspondent à une base de lame (dessinée à l'envers) portant une retouche unilatérale directe continue et une retouche plate inverse proximale, amincissante (fig. 48:1). Un fragment de base de lame ne porte que cette retouche basale inverse (fig. 48:2). Une lame porte une retouche latérale partielle proximale, prolongée par une retouche due à l'utilisation (fig. 48:3). Les autres lames ont une retouche sur les deux bords, soit partielle à l'extrémité distale (fig. 48:5), soit partielle mésiale (fig. 48:4, 6), soit encore partielle sur un bord et continue sur l'autre (fig. 48:7-9), y compris inverse d'un côté (fig. 48:10) ou des deux côtés (fig. 48:11).

Lame appointée

Il existe une lame appointée : le support, de profil légèrement courbe et mince, très régulier, porte une retouche bilatérale (partielle et continue), directe, marginale, évoquant une pièce de tradition gravettienne (fig. 48:12).

Troncatures

Parmi les pièces tronquées, 6 sont des lames tronquées. Les supports sont assez peu réguliers, parfois de profil courbe. Les troncatures sont aménagées par retouches fines abruptes, directes ; el-

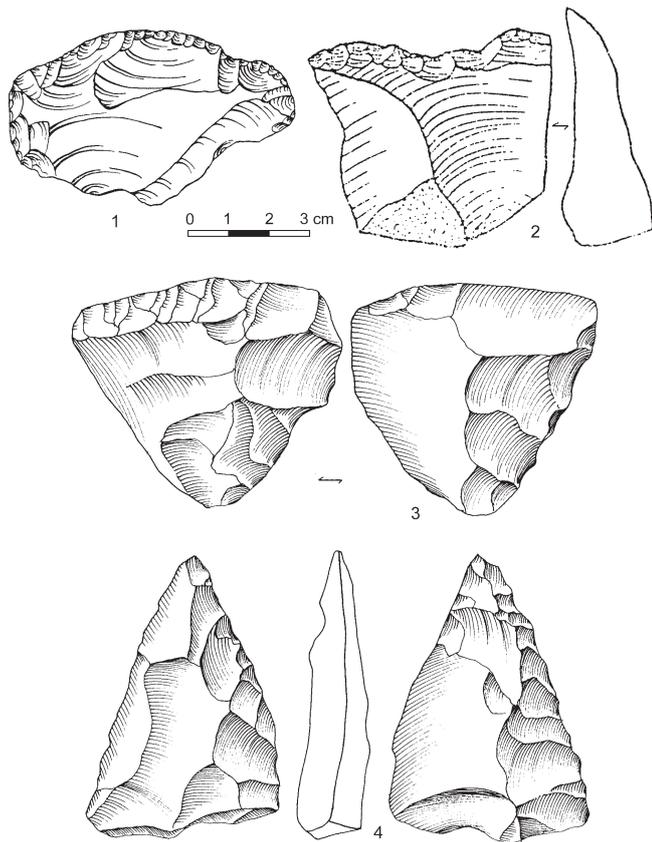


Fig. 47. Brynzeni I, niveau 3. Ra cloirs transversaux (1-2), ra cloirs à retouche bifaciale (3-4) (dessins : d'après Borziac & Chetrau, 1996 ; Rogachev & Anikovich, 1984 ; Otte *et al.*, 1996a).

les sont surtout transversales droites ou légèrement concaves (fig. 49:1-2), accompagnées éventuellement d'une retouche marginale latérale (fig. 49:3-4) ; il existe une troncature oblique (fig. 49:5). Signalons qu'il existe au moins deux éclats portant des retouches directes transversales, aménageant une troncature concave ou oblique. Quatre pièces portent une ou deux troncatures inverses, simples. Les supports sont des fragments de lames (fig. 49:6-7), une lame retouchée et encochée, ou un éclat (fig. 49:8). Dans deux cas, la troncature inverse est associée à des enlèvements directs, courts, correspondant ainsi à des troncatures de type Kostenki, sur lame encochée (fig. 49:9) ou sur éclat (fig. 49:10).

Outils à dos

Cinq pièces à dos sont illustrées, correspondant à une pointe de La Gravette, sur lame régulière, aménagée par retouches abruptes (fig. 50:1), une lame étroite à retouche marginale partielle (fig. 50:2), une lamelle à dos portant une retouche bilatérale directe et inverse marginale (fig. 50:3) et deux fragments à retouches abruptes (fig. 50:4) ou plus marginales (fig. 50:5). I.A. Borziac et N.A. Chetrau (1996 : 28) contestent la présence de vraies pointes de La Gravette, car ces pièces ne seraient pas assez massives pour être ainsi identifiées ; ils indiquent surtout que : « Il n'est pas exclu que les exemplaires isolés puissent pénétrer [à partir] de la couche supérieure ».

Pointe à face plane

Il existe au moins un fragment de pointe à face plane, sur support allongé fracturé (éclat ou lame, peut-être Levallois),

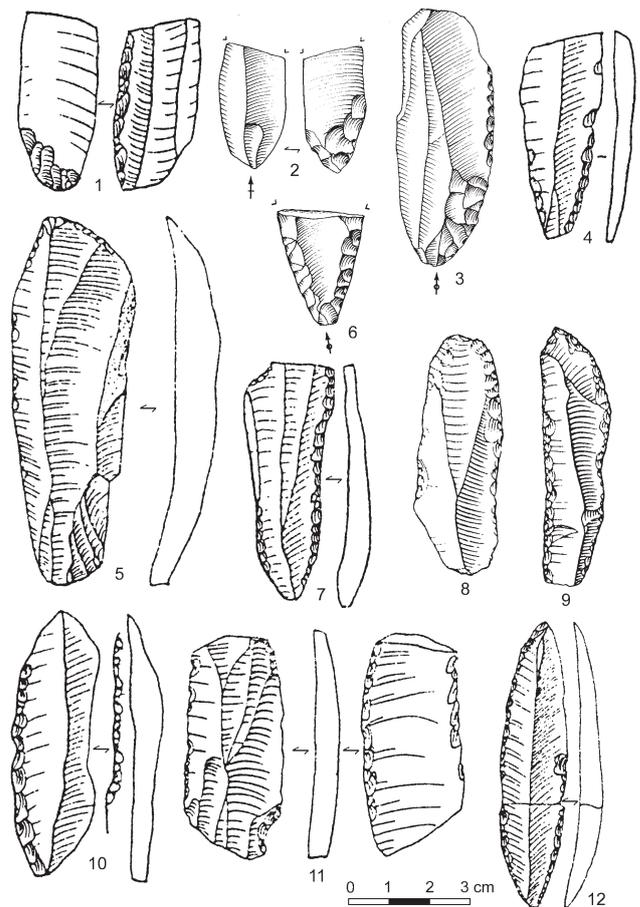


Fig. 48. Brynzeni I, niveau 3. Lames retouchées (1-11), lame appointée (12) (dessins : d'après Borziac & Chetrau, 1996 ; Otte *et al.*, 1996a ; Chetrau, 1973).

aménagé soigneusement par retouches plates inverses à l'extrémité distale. La face dorsale n'est pas retouchée (fig. 50:6). Par ailleurs, deux lames à retouche inverse basale, plate, pourraient correspondre à des fragments similaires (fig. 48:1-2).

Pièces bifaciales

Vingt-cinq pièces bifaciales sont évoquées par I.A. Borziac et N.A. Chetrau, dont peu sont complètes ; en plus de ces 25 pièces, ils ne décrivent qu'une seule pointe foliacée (et non « 21 ») et deux « hachereaux ». Les supports utilisés sont des éclats massifs, des nucléus épuisés, des fragments de nucléus ou des nucléus entiers ; les types identifiés sont des pointes, des hachereaux, des couteaux-ra cloirs et des ébauches fracturées (Borziac & Chetrau, 1996 : 25). Les pièces bifaciales sont très variées, autant dans leur morphologie que dans leur état de façonnage et/ou d'achèvement. Beaucoup de ces pièces portent sur la face ventrale des retouches partielles, montrant que ce sont des éclats qui sont utilisés comme supports de départ. Il n'y a pas de forme récurrente.

Une pièce de grandes dimensions porte des enlèvements plats de grande ampleur sur les deux faces et, par endroits, des retouches plus limitées sur les bords. Il s'agit probablement d'une ébauche aménagée à partir d'un nucléus récupéré, comme le suggère la surface inclinée à la partie inférieure évoquant un plan de frappe oblique et quelques enlèvements allongés mani-

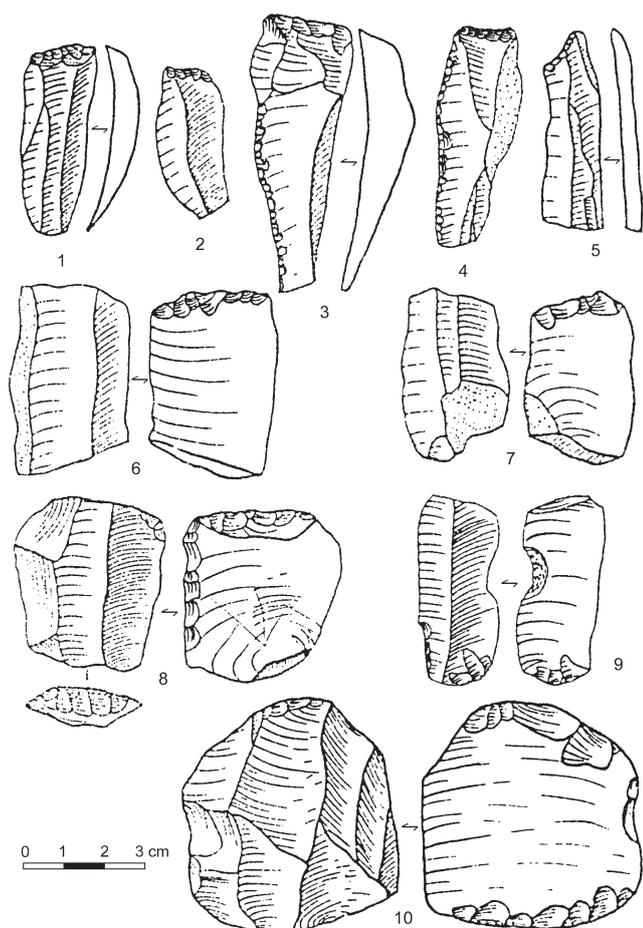


Fig. 49. Brynzeni I, niveau 3. Lames tronquées (1-5), pièces à troncature inverse (6-10) (dessins : d'après Borziac & Chetrau, 1996).

festement produits à partir de celui-ci. Une pièce opposant une extrémité appointée mince à une base épaisse (fig. 50:7), évoque également un nucléus transformé en pièce bifaciale. Une troisième ébauche est façonnée à partir d'un gros éclat cortical par retouche plate aménageant la face d'éclatement de cet éclat.

Une pièce de forme un peu plus régulière (fig. 51:1) semble plus avancée, mais les retouches de petite ampleur destinées à façonner les bords n'ont pas encore été réalisées et le profil reste épais. Une autre pièce bifaciale semble toujours en cours de façonnage, avec une forme encore inachevée et une extrémité distale qui semble tronquée ; la face ventrale montre que le support utilisé était un éclat. De même, une pièce ne porte que quelques enlèvements sur la face dorsale et une retouche plate plus importante sur la face ventrale, à la partie proximale et sur un bord (fig. 51:2). Une autre pièce évoque le même type (fig. 51:3), avec de grands enlèvements et des retouches plus marquées aux deux extrémités, sur les deux faces.

Les autres pièces bifaciales semblent plus achevées, au moins en ce qui concerne leur forme, plus régulière. La pièce aménagée par retouche plate inverse sur un bord et l'extrémité distale, montre sur la face dorsale une retouche plate envahissante, préservant une plage de cortex ; le support utilisé est un éclat, épais dans sa partie centrale (fig. 52:1). Une pièce circulaire est

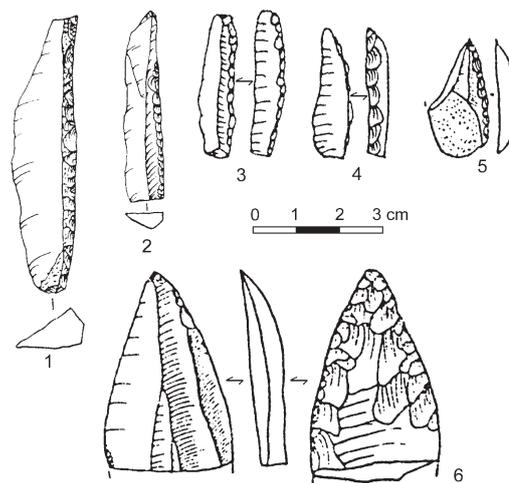


Fig. 50. Brynzeni I, niveau 3. Pointe de La Gravette (1), outils à dos (2-5), pointe à face plane (6), pièce bifaciale (7) (dessins : d'après Rogachev & Anikovich, 1984 ; Borziac & Chetrau, 1996).

aménagée sur les deux faces et pourrait correspondre à un autre nucléus à éclats, exploité de manière centripète, et récupéré comme pièce bifaciale. Deux fragments de pièces bifaciales assez complets montrent des formes à base arrondie, aménagées à partir de grands éclats (comme le montrent leur surface d'éclatement encore visibles sur la face ventrale) ; les retouches plates inverses sont limitées et réalisées à partir des bords. Dans un cas, la retouche dorsale est limitée aux bords, dans l'autre elle est envahissante, avec une plage corticale réservée (fig. 52:2). Deux autres fragments plus petits montrent des bases arrondies du même type (fig. 52:3 ; fig. 53:2). Trois fragments distaux existent : un de grandes dimensions, sur grand éclat, à retouches plates inverses partielles et retouches directes portées sur les bords (section plano-convexe) ; un autre à extrémité émoussée, aménagé par retouches bifaciales presque totales (fig. 53:3) ; le troisième à extrémité aiguë et retouche plate sur les deux faces (fig. 53:4). Il existe enfin un fragment distal qui atteste d'un ré-affûtage (fig. 53:5).

Une pièce complète, faite sur éclat, porte des retouches inverses distales (fig. 54:1). Une grande pièce achevée, de forme et de profil asymétriques, porte des retouches de grande ampleur sur les deux faces, et des retouches plus courtes sur les bords (fig. 54:2) ; il s'agit d'un couteau-biface, à base rectiligne opposée à une extrémité émoussée.

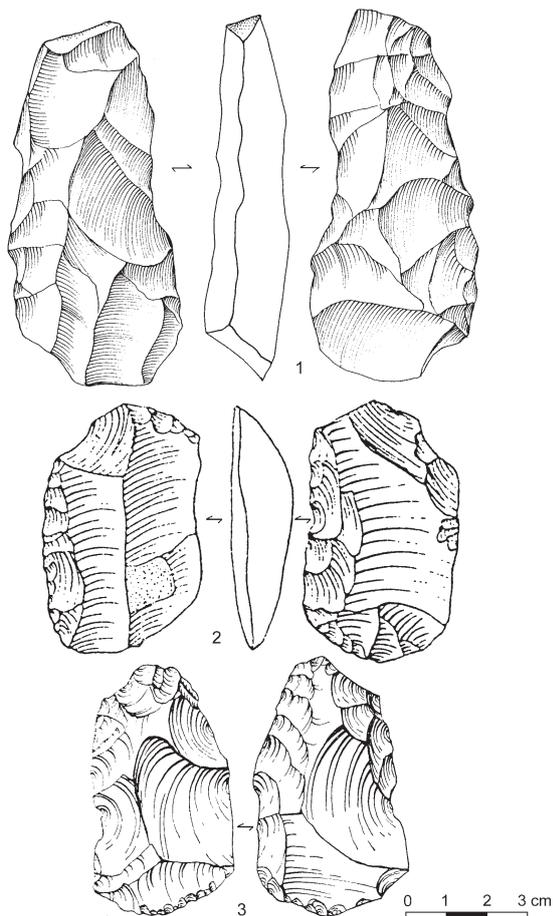


Fig. 51. Brynzeni I, niveau 3. Pièces bifaciales (1-3) (dessins : M. Otte, et d'après Borziac & Chetaru, 1996 ; Rogachev & Anikovich, 1984).

Ces pièces bifaciales sont donc peu standardisées et, pour beaucoup, non achevées. Il n'y a pas à proprement parler de pointes foliacées, même si quelques bases arrondies et des fragments distaux plus ou moins appointés les évoquent. Réalisées souvent à partir de grands éclats, encore parfois corticaux, elles portent des retouches plates inverses souvent partielles ; les faces dorsales portent des retouches envahissantes ou totales. Dans les deux cas, les retouches sont réalisées à partir des bords de pièces, vers le centre des surfaces.

Encoches et denticulés

Comme nous l'avons mentionné, beaucoup de pièces attribuées à des perceurs sont en réalité des supports portant des retouches/encoches le plus probablement accidentelles (dues au piétinement ; par exemple, fig. 55:1-3). D'autres encoches semblent accidentelles (fig. 55:4), mais il en existe de véritables (fig. 55:5-6). Le cas est semblable pour les denticulés, parfois considérés à tort comme des pointes (fig. 55:7) ou des racloirs. Il existe enfin de simples éclats retouchés. Ces observations doivent nous inciter à considérer avec prudence le grand nombre d'encoches et de denticulés mentionnés par les auteurs ; beaucoup sont probablement dus à des causes naturelles.

Outils en roches tenaces

Quelques pièces en grès (26 plaques) existaient, ainsi que des pierres ovales ou circulaires (38 exemplaires) et de nombreux

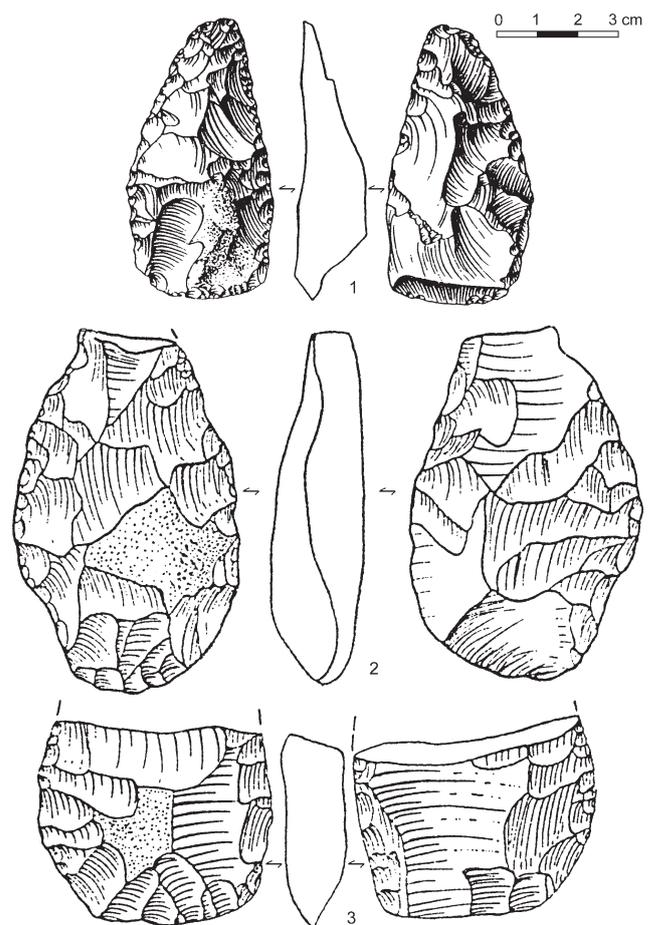


Fig. 52. Brynzeni I, niveau 3. Pièces bifaciales (1-3) (dessins : d'après Chetaru, 1973 ; Borziac & Chetaru, 1996).

fragments divers ; ils ont pu servir d'enclumes pour la taille, le travail des peaux, des matières végétales ou la fracturation des ossements (Borziac & Chetaru, 1996 : 28). Ils attestent peut-être aussi une volonté d'aménagement de l'espace.

Synthèse des données lithiques

Compte tenu des observations et remarques faites ci-dessus, nous proposons la synthèse suivante pour les données lithiques de l'ensemble considéré (tabl. 9). Cette structure repose sur l'hypothèse d'un nombre maximum d'outils (ils sont certainement beaucoup moins nombreux), mais aussi sur un nombre de nucléus conforme à la description que les fouilleurs en donnent (333 et non 327), sur un nombre de lames maximum et un nombre d'éclats incluant les enlèvements d'entretien de plan de frappe et les déchets.

Le matériel que nous avons observé en mai 1995 à Chişinău nous incite à ne pas proposer de tableau pour un nombre aussi élevé d'outils, mais bien une estimation minimum de ces outils, en fonction de nos observations et des publications. Ainsi, il y aurait un minimum de 200 outils environ, parmi lesquels : 41 grattoirs, 43 burins, trois perceurs, deux grattoirs-burins, une lame appointée, 14 tronçatures (dont six tronçatures inverses), 5 outils à dos, une pointe à face plane, 19 pièces bifaciales (y compris foliacées), trois pointes moustériennes

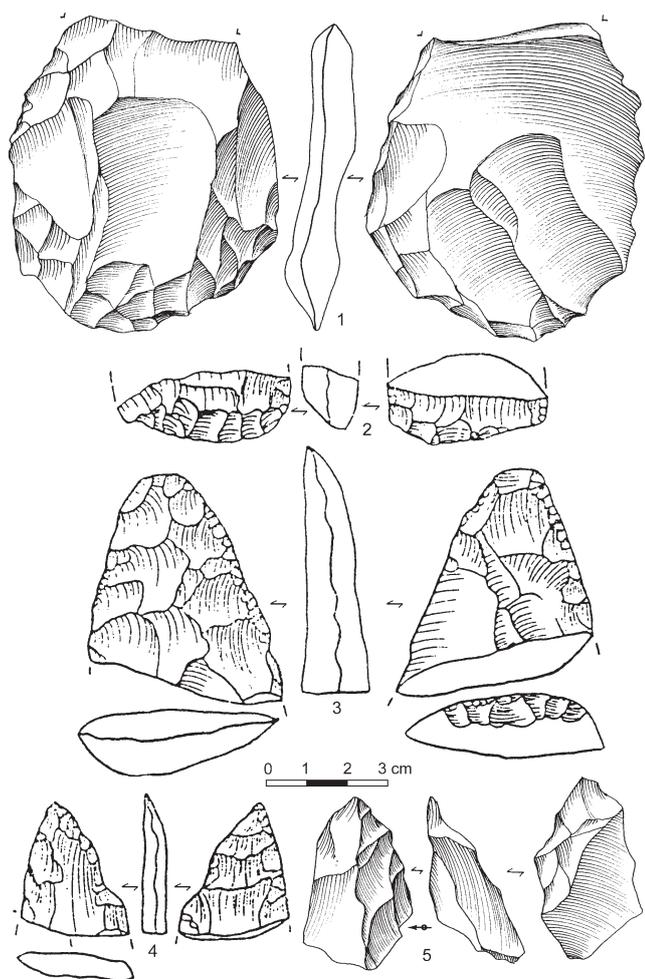


Fig. 53. Brynzeni I, niveau 3. Pièces bifaciales (1-5) (dessins : d'après Otte et al., 1996a ; Borziac & Chetaru, 1996 ; M. Otte).

et 37 racloirs. Aucun décompte n'est satisfaisant quant au nombre de lames retouchées et de couteaux (à dos naturel ou retouché). La prudence est de rigueur pour le groupe encoches-denticulés-éclats retouchés : ces outils sont tous attestés dans l'outillage, mais peut-être pas en aussi grand nombre que les fouilleurs le prétendent. Ces réserves pèseront, hélas ! sur l'analyse statistique des ensembles « transitionnels », dans la troisième partie.

Industrie osseuse

Les ossements travaillés découverts par I.A. Borziac lors de ses fouilles en 1987 consistent en trois fragments (cheval) dont la surface a été altérée par le contact avec le silex, ou qui ont sans doute été utilisés comme retouchoirs. Un fragment d'os tubulaire (lièvre) aux extrémités travaillées a aussi été découvert lors de cette campagne (Borziac & Chetaru, 1996 : 29-30) (fig. 56:1).

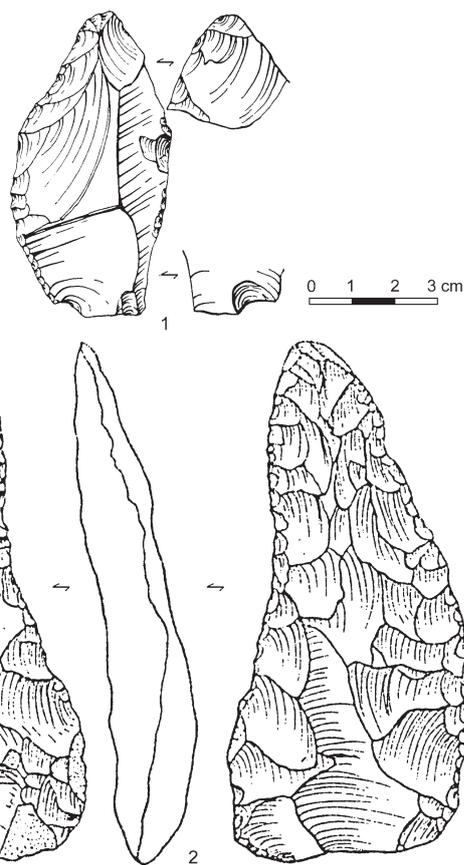


Fig. 54. Brynzeni I, niveau 3. Pièces bifaciales (1-2) (dessins : d'après Rogachev & Anikovich, 1984 ; Borziac & Chetaru, 1996).

Témoins esthétiques

En 1991, I.A. Borziac a aussi découvert une incisive de cheval en partie polie, aplatie des deux côtés, et avec traces d'une perforation à la partie supérieure (Borziac & Chetaru, 1996 : 29-30) (fig. 56:2). En 1965, N.A. Chetaru a découvert une amulette en ivoire, constituée de deux parties. La partie supérieure est allongée et perforée ; la partie inférieure est en forme de triangle. Elle porte un décor pointillé aligné en plusieurs rangées régulières, organisées (sur une surface de la partie inférieure et au milieu, de l'autre côté) (Chirica & Borziac, 1995 : 203) (fig. 56:3).

Attributions chronostratigraphique et culturelle

L'attribution chronostratigraphique de l'industrie du niveau 3 de Brynzeni I a toujours été incertaine avant que des résultats radiométriques ne soient disponibles. La présence d'une faune

	<i>n</i>	<i>%</i>
Nucléus	333	3,7
Lames	749	8,5
Eclats	6.440	72,3
Outils	1.378	15,5
TOTAL	8.920	100

Tabl. 9. Brynzeni I/3. Structure générale de l'ensemble lithique.

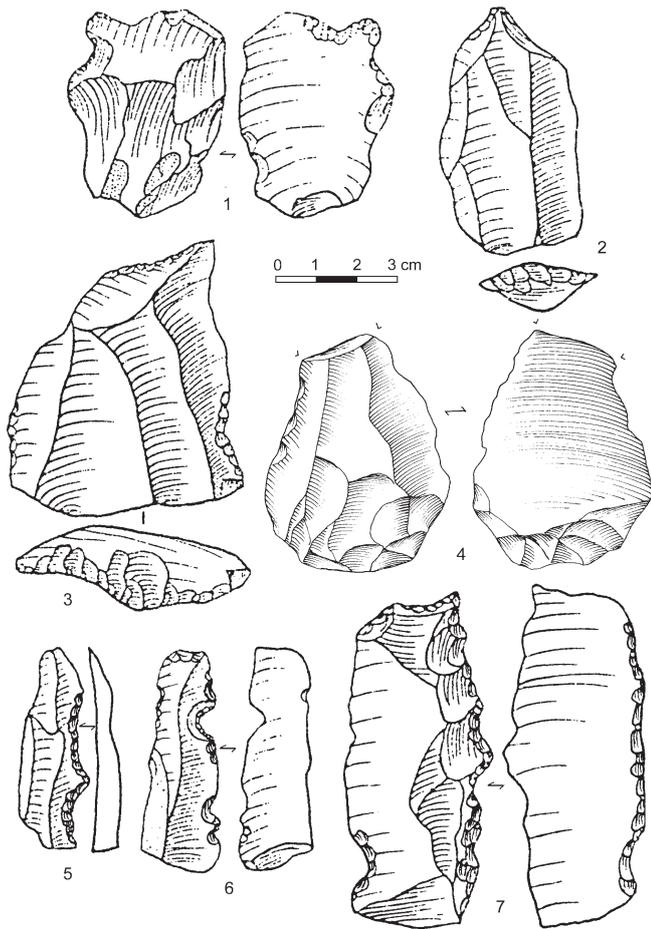


Fig. 55. Brynzeni I, niveau 3. Pseudo-«perçoirs» (1-3), encoches accidentelles sur éclat aminci (4), encoches-denticulés (5-6), pseudo-«pointe» (7) (dessins : d'après Borziac & Chetruaru, 1996 ; M. Otte).

froide associée à l'industrie lithique a poussé M.V. Anikovitch à considérer que l'occupation avait probablement eu lieu *avant* le dernier interstade du Würm moyen (correspondant à Stillfried B-Arcy) (Anikovitch, 1992 : 210, 212). Une autre opinion a été émise par V.Y. Cohen et V.M. Stepanchuk : la coexistence au sein de l'ensemble lithique d'éléments aurignaciens et gravettiens est probablement l'indication d'un phénomène d'acculturation survenu pendant l'installation de populations différentes dans la zone Prut-Dniestr *durant* l'interstade de Stillfried B (Cohen & Stepanchuk, 1999 : 296).

De manière générale, cette industrie lithique a été longtemps considérée comme « ancienne », parfois même d'avantage que chez ces auteurs (par exemple, entre 45.000 et 30.000 ans pour Kozłowski & Otte, 1990 : 4343). Elle a été désignée comme « transitionnelle » en raison de la présence de nucléus discoïdes, du grand pourcentage de talons préparés et du grand nombre de supports montrant un fort bulbe de percussion, déjà de type Paléolithique supérieur cependant puisque des nucléus prismatiques sont présents (faits sur éclat), ayant produit des lames typiques (Borziac & Chetruaru, 1996 : 22).

Culturellement, il s'agit de l'ensemble éponyme du « Brynzénien », défini par N.A. Chetruaru (1973) sur base de l'industrie de ce site, avec quelques autres. Le niveau 3 de Brynzeni I corres-

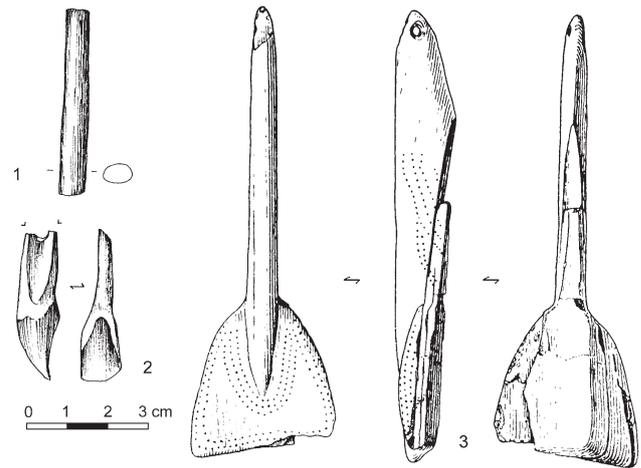


Fig. 56. Brynzeni I, niveau 3. Os tubulaire travaillé (1), dent percée (2), amulette en ivoire (3) (dessins : M. Otte ; d'après Chetruaru, 1973).

pondrait à la phase ancienne du Brynzénien, parce qu'il serait celui le plus riche en éléments archaïques (par exemple, les pièces bifaciales d'allure la plus archaïque).

Interprétation

Le doute est permis en ce qui concerne l'homogénéité de l'ensemble. Les fouilleurs mentionnent certains outils à dos, qui pourraient être issus des niveaux superposés au niveau 3 (Borziac & Chetruaru, 1996 : 28), dont on ne sait pas très bien s'il s'agit de Gravettien final ou de Mésolithique. L'observation de M.N. Grichenko mérite également d'être retenue : une exposition prolongée de la partie supérieure du niveau archéologique (au moins à l'intérieur de la grotte) aurait pu entraîner l'association de restes fauniques (et peut-être de restes culturels), à un ensemble sensiblement plus ancien, et ainsi provoquer à la fois le mélange des vestiges lithiques et – de manière indirecte – la dispersion des résultats radiométriques obtenus sur les échantillons provenant de cette partie du site (Allsworth-Jones, 2000 : 22). D'ailleurs, l'épaisseur du niveau archéologique lui-même plaide en faveur d'une accumulation sur une période de temps considérable. Ph. Allsworth-Jones a remarqué très justement que si les datations ne favorisaient désormais plus une position chronologique très ancienne, elles ne pouvaient cependant pas être totalement rejetées, puisque l'association d'éléments bifaciaux à un contexte gravettien est connue et admise, par exemple en Europe centrale (à Trenčianske-Bohuslavice, en Slovaquie orientale, entre 24.000 et 20.000 BP) (Allsworth-Jones, 2000 : 22 ; voir Bárta, 1989). Par extension, et suite à des datations récemment obtenues pour l'occupation de la petite grotte de Ciuntu (autour de 20.000 BP également), longtemps considérée comme relevant du « Brynzénien », Ph. Allsworth-Jones pose la question de savoir si cette culture existe bien en tant que telle et s'il s'agit bien d'une tradition du Paléolithique supérieur *ancien* (dans Borziac *et al.*, 1997 : 298-299).

L'industrie est réalisée sur des éclats essentiellement obtenus à partir de nucléus discoïdes, mais aussi selon une exploitation centripète ou bipolaire ; à côté, il existe une composante laminaire débitée à partir de nucléus à un ou plusieurs plans de frap-

pe, peu préparés et très exploités (d'après le décompte des types de nucléus, il y en a autant à éclats que laminaires). Les outils de type Paléolithique supérieur (grattoirs, burins) sont réalisés sur éclat *et* sur lame. Seules peut-être, les quelques pièces à dos semblent fabriquées sur des supports non produits sur place, d'après la typologie des nucléus ; toutefois, leur présence entre 26.000 et 20.000 BP n'est pas étonnante.

Parmi les grattoirs, quelques-uns correspondent à des formes aurignaciennes, mais ils ne sont pas accompagnés de burins équivalents (ni burins carénés, ni burins busqués), montrant que l'ensemble ne peut pas être considéré comme aurignacien. Selon certains auteurs, les pièces bifaciales sont archaïques, frustes. Rien ne le prouve : elles semblent plutôt inachevées *et/ou* réalisées sur des supports ayant été produits par les modes de débitage d'éclats attestés dans l'industrie (supports massifs, parfois corticaux).

Seuls les racloirs semblent incohérents avec la position chronologique suggérée par les datations (mais ils le seraient tout autant si nous considérions les résultats supérieurs à 26.000 BP comme les seuls valables, même comme une estimation minimum) ; ils donnent à l'ensemble un caractère archaïque indéniable. Mais ils portent parfois des traces d'amincissement ventral, aménagement que l'on retrouve aussi sur quelques supports laminaires.

L'ensemble lithique de Brynzeni I/3 n'est sans doute pas antérieur à 27.000-26.000 BP. Il pourrait toutefois résulter de l'accumulation prolongée de vestiges d'âges différents au sein de la même séquence. Le grand nombre de restes fauniques retrouvés plaide en effet en faveur de plusieurs occupations, probablement sur une période prolongée, tout comme le nombre important de nucléus (de tous types) et la quantité énorme d'éclats (y compris corticaux, de mise en forme).