



ZDEŇKA NERUDOVA, PETR NERUDA

LES REMONTAGES DES GISEMENTS SZÉLÉTIENS EN MORAVIE, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

RESUME: La description de la technologie du Szélétien est fondée sur la comparaison de quelques remontages récemment réalisés dans les collections lithiques provenant du gisement Brno-Bohunice II (Valoch 1974, Nerudová sous presse), Rozdrojovice (Valoch 1955) et du nouveau gisement szélétien fouillé à Moravský Krumlov IV (Neruda et al. 2004). Les premiers résultats peuvent servir pour une description détaillée de la technologie du Szélétien (Nerudová 2003).

ABSTRACT: The comparison of Szeletian lithic technology is described on the basis of new refittings made in less-known Szeletian collections from Brno-Bohunice II (Valoch 1974, Nerudová, in print) and Rozdrojovice (Valoch 1955) and from the new stratified Szeletian open air site in Moravský Krumlov IV (Neruda et al. 2004). The first results may be used for a detailed description of the Szeletian lithic technology, based on the full analyses of individual pieces (see Nerudová 2003).

MOTS CLES: Moravie du Sud (République Tchèque) – Szélétien – Remontages – Technologie de la pierre taillée

KEY WORDS: South Moravia (Czech Republic) – Szeletian – Refittings – Lithic technology

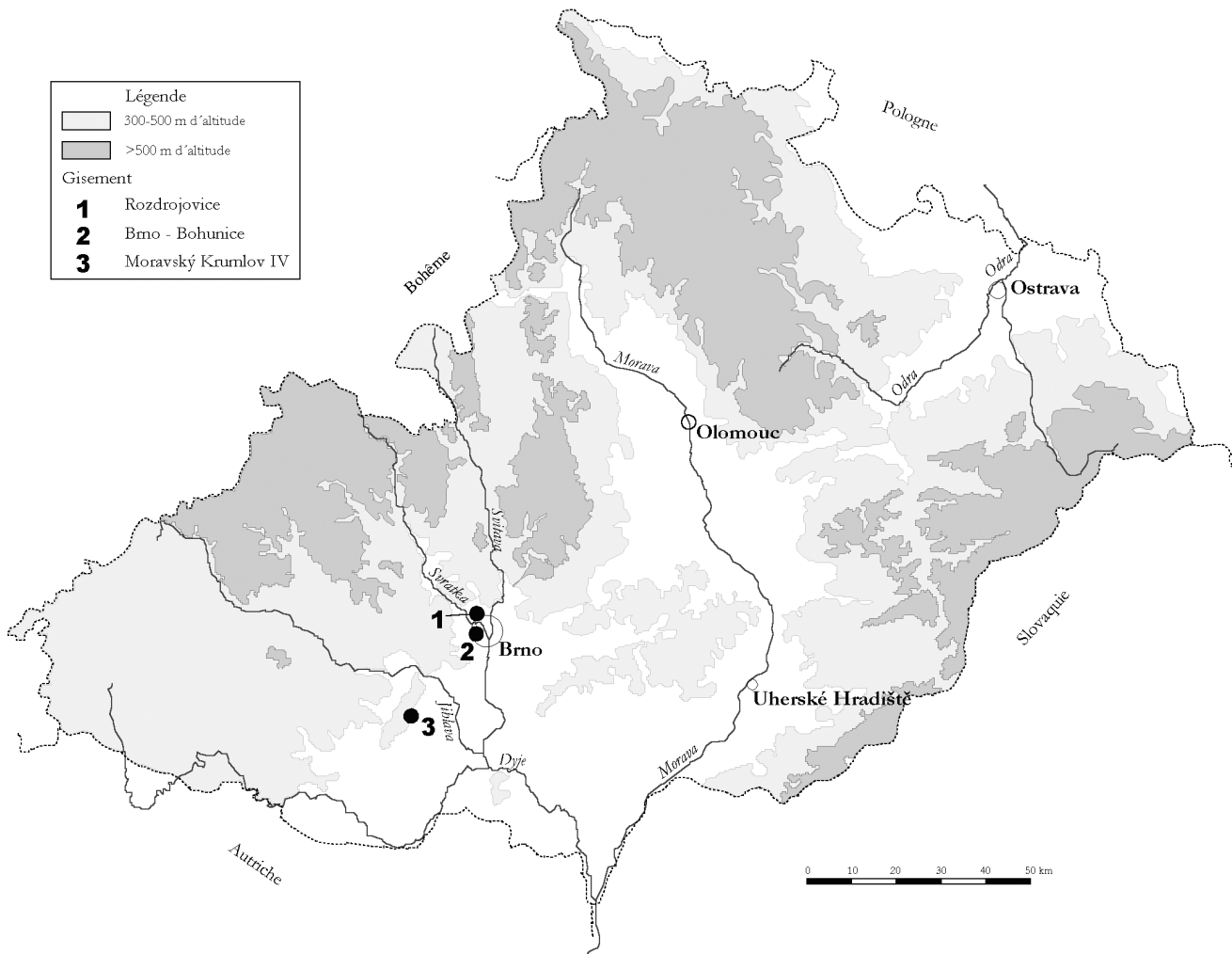
INTRODUCTION

Les dernières années ont vu l'essor des descriptions des industries lithiques basées sur une classification dynamique permettant de définir des variantes différentes des schémas opératoires appliqués dans les collections respectives. Si ces analyses peuvent être vérifiées par les remontages des pièces taillées, nous obtenons une riche source d'informations offrant la matière pour de nombreux articles (p.ex. Neruda, Nerudová 2000, Nerudová 2001, 2002, 2003, Valoch, Nerudová, Neruda 2000). Le présent article se propose le but de caractériser les remontages provenant de plusieurs sites szélétiens (Brno-Bohunice II, Rozdrojovice et Moravský Krumlov IV) et de déterminer leur potentiel d'information pour l'analyse de la technologie szélétienne ayant joué un rôle important dans l'évolution du Paléolithique supérieur en Moravie.

DESCRIPTION DES GISEMENTS

Rozdrojovice (nord-ouest de Brno, Carte 1)

Les premières découvertes massives de pierres taillées dans ce gisement proviennent de la surface et elles sont représentées par deux types différents de matière première: le quartz et les silicites (c'est-à-dire le silex erratique, le silex jurassique, la radiolarite etc.). En automne 1954, l'Institut Anthropos y a réalisé, en collaboration avec l'Institut de Géologie, des fouilles archéologiques diagnostiques. Le but en était de déterminer la relation entre les composantes de l'industrie (quartz – silicites) et leur position stratigraphique, éventuellement la chronostratigraphie générale dans le cadre du Szélétien morave. Les fouilles ont livré des pièces provenant de plusieurs trous de fouille (Valoch 1955, Figure 2). Le trou 5b en a fourni



CARTE 1. La région de Moravie avec les gisements cités dans le texte. (Crée par P. Neruda).

la plus grande quantité. Du point de vue stratigraphique, les artefacts se trouvaient à la base du paléosol interpléniglacial daté, à cette époque-là, dans le Würm 2/3, ce qui correspond aujourd'hui à OIS 3b (Valoch 1955, 16). Du point de vue technologique, l'industrie lithique de Rozdrojovice correspond au Szélétien supérieur, dans lequel l'utilisation de la matière première locale – le quartz – est importante (Valoch 1955, 16).

Brno-Bohunice II

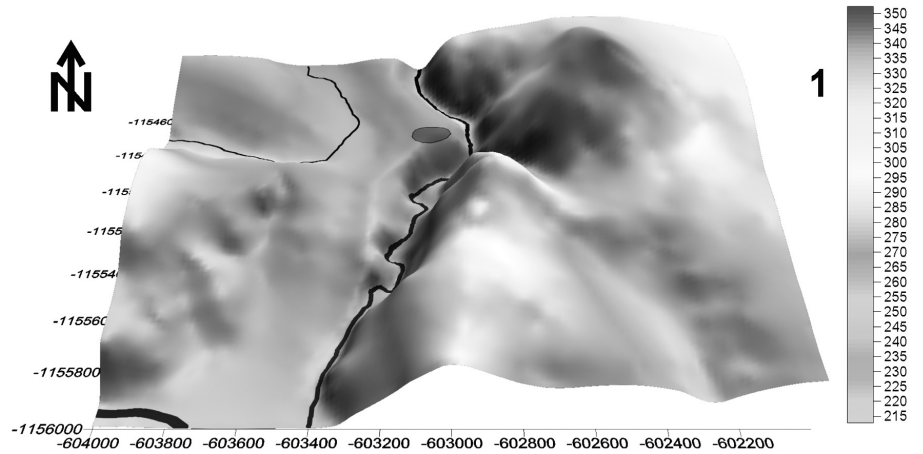
Le gisement en plein air Brno-Bohunice II (cité-satellite "Družba") se trouve à 800 m au sud-ouest du site éponyme réputé du Bohunicien, Brno-Bohunice I (Kejbaly, *Carte 3*). Lors des fouilles de sauvetage réalisées en 1973, des artefacts paléolithiques ont été découverts sur le chantier de la future cité-satellite (Valoch 1974). Ils se trouvaient dans plusieurs accumulations, dont les relations mutuelles sont obscures ou plutôt inexistantes (Nerudová, sous presse). L'industrie était à nouveau située à la base du

paléosol interpléniglacial (appelé Hengelo, OIS 3b; Valoch 1974, 11), ce dont correspond la détermination des charbons de bois et des trouvailles ostéologiques modestes (Nerudová sous presse). L'accumulation la plus riche des artefacts taillés en silex crétacée – le spongolite (désigné comme Družba II) a été traitée en détail. Les artefacts en question ainsi que tous les autres étaient fort détériorés par les processus périglaciaux, caractéristiques des collections déposées dans le paléosol interpléniglacial. La présence des pointes foliacées et des détachements de leur façonnage, des racloirs et grattoirs et leur position stratigraphique indiquent qu'il s'agit de l'industrie szélétienne (Valoch 1974, Nerudová sous presse).

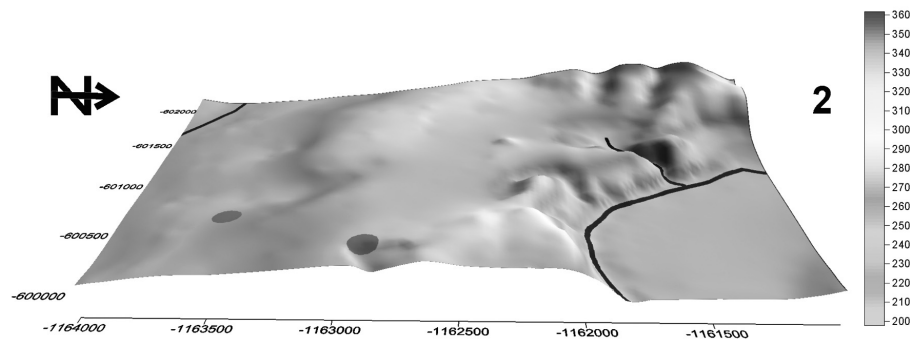
Moravský Krumlov IV (40 km au sud-ouest de Brno, *Carte 4*)

Au cours de ces dernières années, un nouveau gisement en plein air, désigné comme Moravský Krumlov IV, a été fouillé systématiquement. Il se trouve dans la région

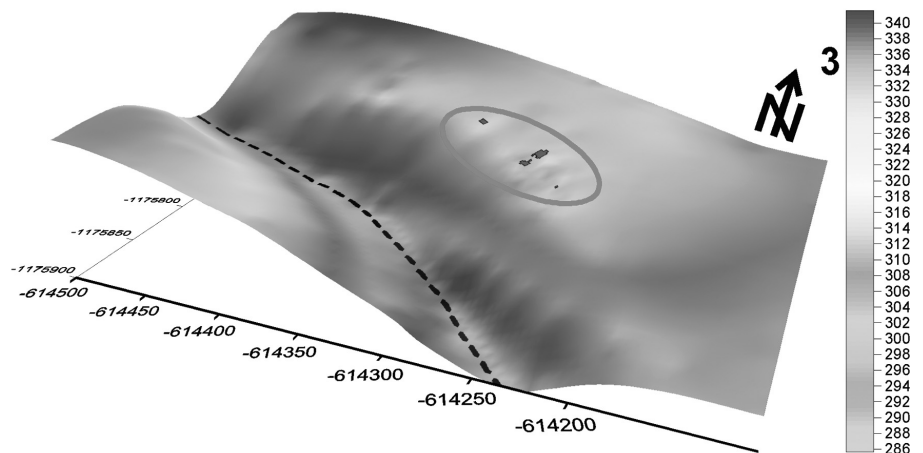
CARTE 2. Modèle 3D du gisement de Rozdrojovice. (Crée par Z. Nerudová)



CARTE 3. Modèle 3D du gisement de Brno-Bohunice I (à droite) et II (à gauche). (Crée par Z. Nerudová)



CARTE 4. Modèle 3D du gisement de Moravský Krumlov. (Crée par P. Neruda)



d'exploitation du silex jurassique du type de Krumlovský les à l'endroit où une exploitation continue de la matière première de silex jurassique a été constatée au Néolithique, au Chalcolithique et à l'Age du bronze (Oliva 1997) et où plusieurs gisements paléolithiques de surface, attribués au Szélézien, à l'Aurignacien et peut-être au Krumlovien, sont actuellement connus (Oliva 1987, Valoch 1965, Neruda, *et al.* 2004).

Dans l'un des chantiers, désigné comme Moravský Krumlov IV-3, deux niveaux archéologiques ont été distingués dans un contexte stratigraphique puissant: le premier niveau aux pierres taillées se trouve dans la partie inférieure du paléosol interpléni-glaciaire (couche 0). Le deuxième niveau archéologique (couche 2) aux artefacts

peu nombreux est situé dans le complexe des paléosols dont la base est déterminée comme PK V.

Jusqu'à présent, le niveau 0 a fourni plus de 1.500 pierres taillées (sans compter des esquilles menues), parmi lesquelles les nucléus simples, et les débitages non-lamelés et non retouchés, plus souvent corticaux et semi-corticaux prédominent. Les outils sont représentés par un grattoir et de nombreux outils bifaciaux – pointes foliacées dans différents degrés de façonnage. La matière première exclusive était le silex jurassique local de qualité médiocre du type de Krumlovský les dont les galets étaient utilisés également comme percuteurs durs. Même si aucune preuve de l'exploitation des matières premières au Paléolithique ne peut être fournie, il découle du caractère de la matière

première découverte qu'elle était puisée des sources locales des sables tertiaires sous forme de galets. Les processus periglaciaux intenses ayant causé la fracture fréquente des artefacts lithiques ont influencé l'état de conservation des matériaux ostéologiques. En 2003 on a découvert une côte entière cassée dans le sens longitudinal et un fragment d'une autre. Les deux os ont été préalablement déterminés comme os de rhinocéros. Les fouilles n'ont livré ni microfaune ni malacofaune, même si le matériel a été rincé. La tache de charbon peu prononcée – peut-être un foyer – est intéressante. Même si la datation absolue n'est pas encore disponible (les prélèvements pour la datation AMS et OSL ont été pris), on peut classifier l'industrie du niveau 0 – à la base de sa position stratigraphique et de la technologie de la pierre taillée – comme un atelier szélézien de façonnage des pointes foliacées (Neruda, Nerudová, en préparation).

DESCRIPTION DES REMONTAGES

Rozdrojovice

Les fouilles de l'Institut Anthropos avaient fourni plusieurs dizaines d'artefacts en quartz, qui ont été étudiés du point de vue technologique et typologique, ensemble avec les artefacts en silicites, par K. Valoch (1955); ce dernier constate, à partir de leur position stratigraphique, leur contemporanéité (Valoch 1955, 24). Vu le fait que les fouilles ont livré avant tout des artefacts taillés en quartz, ceux-ci sont devenus l'objet préféré des remontages. Il s'agit des galets de granulation et couleur variées, obtenus dans les environs immédiats du site dans les graviers apparaissant sur la surface. Le niveau archéologique lui-même a livré des pièces taillées en quartz limpide, fumé et couleur lait représentées par de petits détachements et esquilles, plusieurs gros éclats et fragments de nucléus. Quelques outils ont été également constatés. Les pièces corticales font défaut et le caractère de la surface d'origine de certaines d'elles fait croire que la matière première du quartz ne provient pas des galets. A la différence de ces trouvailles, les artefacts en quartz provenant de la surface présentent des restes du cortex du galet, le grain fin et la couleur différente. Il y a parmi eux beaucoup plus de nucléus et pratiquement tout le débitage est en stade de préparation (sensu lato avec les restes du cortex).

Contre toute attente initiale, la reconstruction des pièces taillées en quartz n'était pas facile. Seuls quelques uns des artefacts ont pu être reconstitués. Selon les auteurs il est important que la reconstitution soit réussie exclusivement dans le cas du matériel provenant des fouilles archéologiques, la reconstitution des trouvailles de surface ou des pièces stratifiées et celles de surface étant un échec. Pour l'instant, nous n'avons donc pas de preuves directes de la contemporanéité des trouvailles provenant des deux niveaux. Le type le plus fréquent des fractions étaient des réfractations simples des éclats (*Figure 1:1, 2*). Ensuite, deux éclats ont pu être reconstitués: dans le premier cas, la

surface dorsale de l'éclat aux négatifs centripètes correspondait à un éclat débordant (*Figure 1:3*), dans le second cas il s'agit de deux éclats successifs (*Figure 1:4*). Tandis que les premiers éclats (*Figure 1:1, 3*) ont été modifiés sur leur surface immédiatement après leur préparation, fort probablement pour servir d'outils bifaciaux, la reconstitution (*Figure 1:4*) témoigne du mode d'exploitation des nucléus de quartz, qui peut être observé également sur le reste du débitage conservé. Il rappelle la méthode appliquée notamment sur certaines industries où les galets sont taillés comme des saucisses (méthode "sausage slice"). P.ex. sur le gisement Brecha das Lascas, niveau 7 (daté du Pléistocène moyen), cette méthode est appliquée sur la matière première de quartz et quartzite (Chabai, Sitlivy, Marks 2002, *Figure 4*). Le dernier remontage, c'est un fragment de nucléus, apposé de la partie mésiale de l'éclat (*Figure 1:5*).

Brno-Bohunice II: Družba

De 960 pièces découvertes représentant pour la plupart les déchets de fabrication du débitage du silex crétaqué, on a réussi à reconstituer – dans la plupart des cas partiellement – 11 artefacts (*Figures 1:6, 2:1–10*), dans sept cas restants il s'agit des débris glaciaux non identifiables. Parmi les objets représentés figurent avant tous des éclats semi-corticaux; la petite séquence reconstituant une partie du nucléus exploité est plutôt une exception.

Comme il a été mentionné ci-dessus, la plupart des objets recomposés proviennent de la première accumulation des artefacts en silex crétaqué (surface I). Le type le plus fréquent de fracture était la fracture simple (*Figures 2:1, 4*) et les dégradations glaciales des artefacts en pierre (*Figures 2:2, 5*); néanmoins ces objets restent, après la reconstitution, le plus souvent fragmentaires – on peut bien l'observer chez l'éclat semi-cortical (*Figures 2:5 ou 2:9*). Exceptionnellement on a réussi à recomposer plusieurs éclats détachés; une de ces reconstitutions consiste en l'éclat sans partie terminale dont la surface dorsale correspond à l'éclat précédant dont la partie proximale n'a cependant pas pu être retrouvée (*Figure 2:2*). De ce point de vue, la reconstitution de la séquence de trois éclats successifs est extraordinaire – d'après les talons corticaux non traités nous supposons qu'il s'agit des éclats du stade de préparation du nucléus (*Figure 2:8*).

L'intensité des processus glaciaux, auxquels les artefacts ont été forcément soumis, est documentée par la reconstitution d'une large lame au cortex latéral (*Figure 2:6*). A la reconstitution consistant de 5 fragments vient s'ajouter un court éclat appointu. Les dimensions de lame (85 mm de longueur au minimum et 45 mm de largeur) sont les plus grandes dans le cadre de la collection suivie et témoignent du fait qu'elle a été détachée d'un nucléus au plan de débitage exceptionnellement long.

Le dernier remontage publié est la séquence de trois gros éclats de préparation massifs, rappelant une partie de l'enveloppe du nucléus. Leur surface dorsale et ventrale

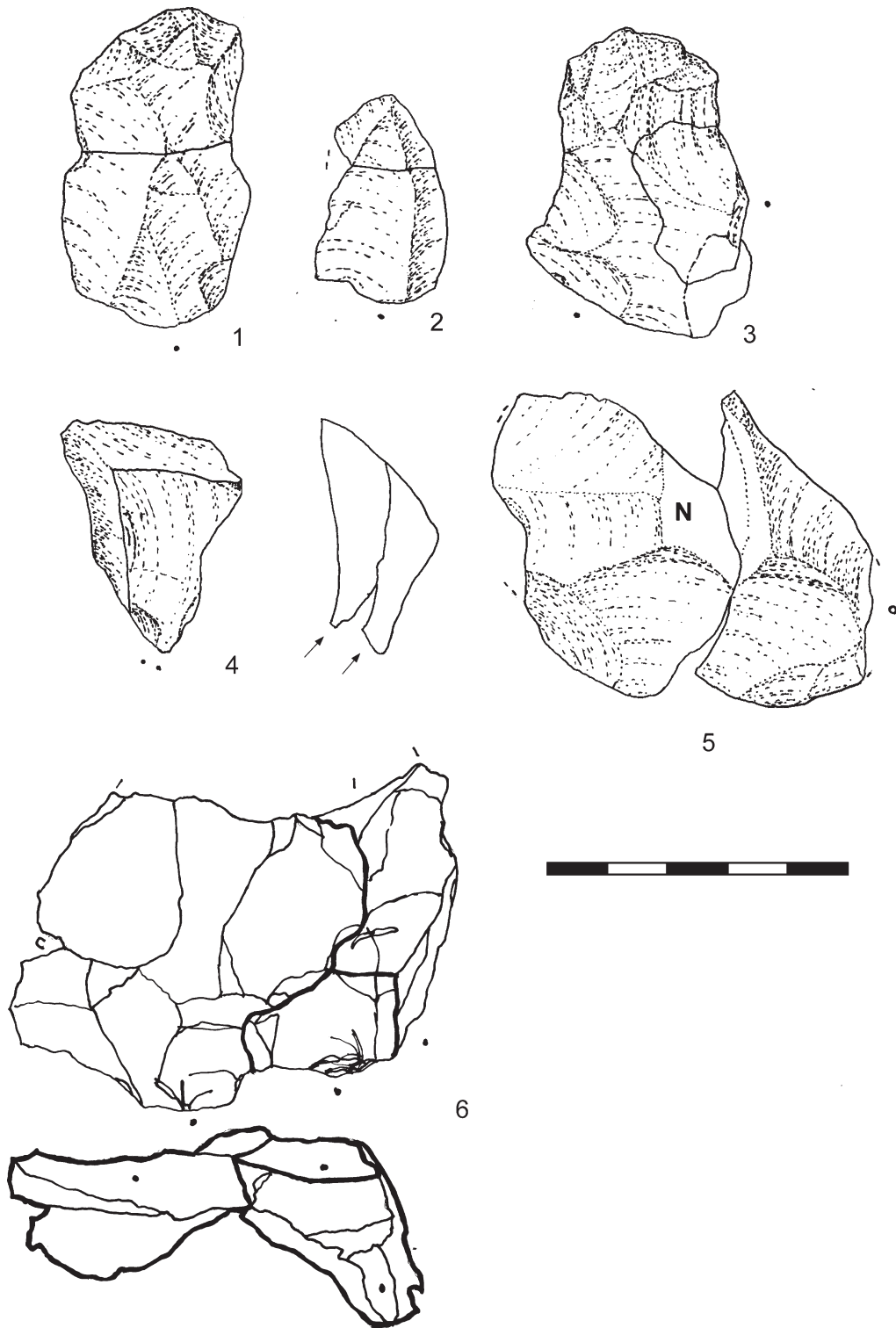


FIGURE 1. Rozdrojovice 1-5, Brno-Bohunice II - 6. (Crée par Z. Nerudová)

présentent une dégradation glaciaire de sorte que ce remontage ne soit également pas complet (Figure 1:6).

Même si les auteurs ont tenté l'apposition des éclats aux outils peu nombreux (représentés chez Valoch 1974, Tab. 1 et 2), ces efforts n'ont pas été couronnés de succès. Nous n'avons donc pas une certitude absolue concernant le

rapport mutuel des outils de silex crétacé et des déchets d'atelier.

Les outils peu nombreux en silex crétacé accompagnés du débitage sporadique et des fragments de nucléus se trouvent à la station bohunicienne pas trop éloignée désignée comme Kejbaly (Valoch 1976, Figures 7: 6, 8: 10).

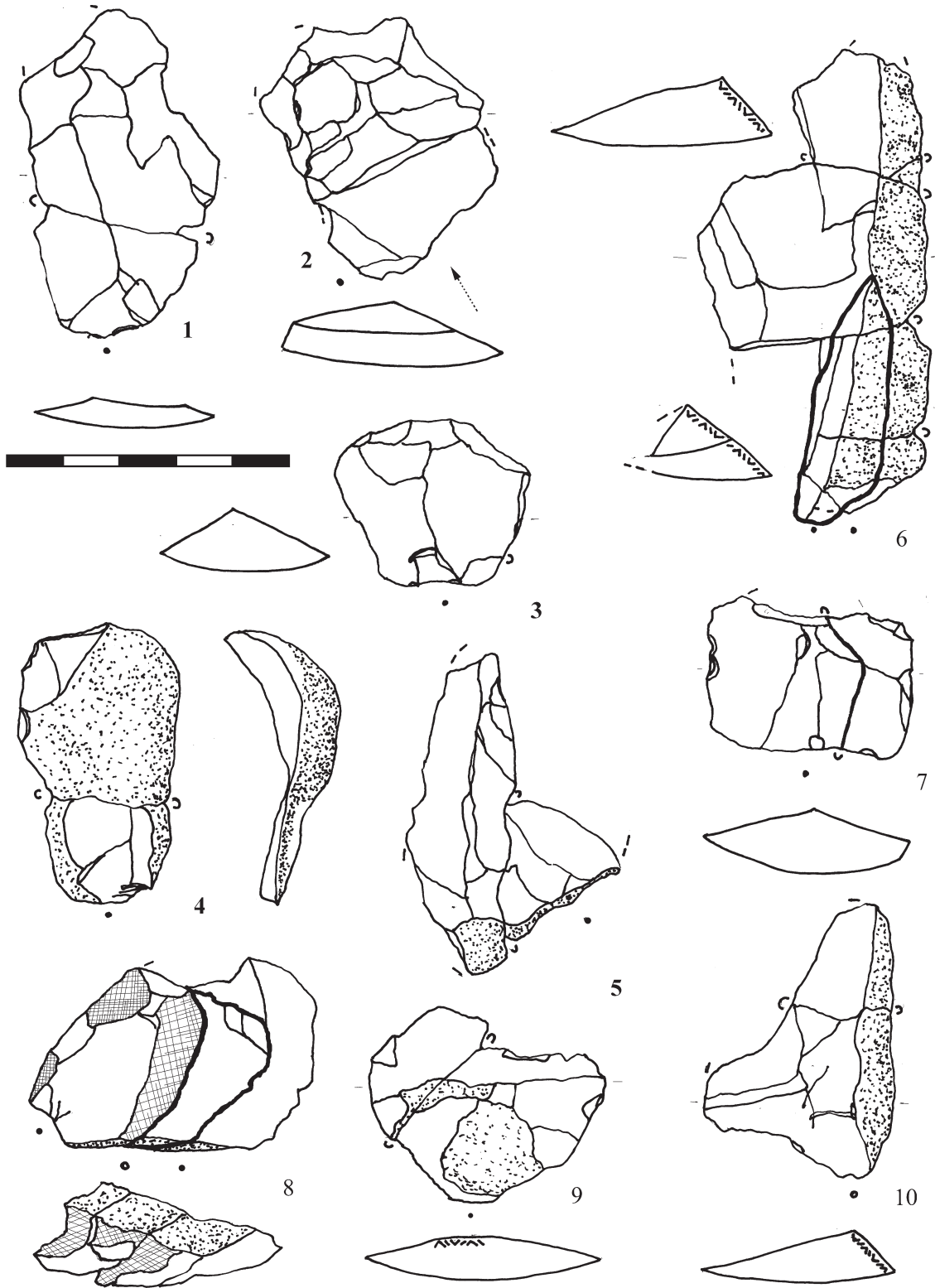


FIGURE 2. Brno-Bohunice II. (Crée par Z. Nerudová)

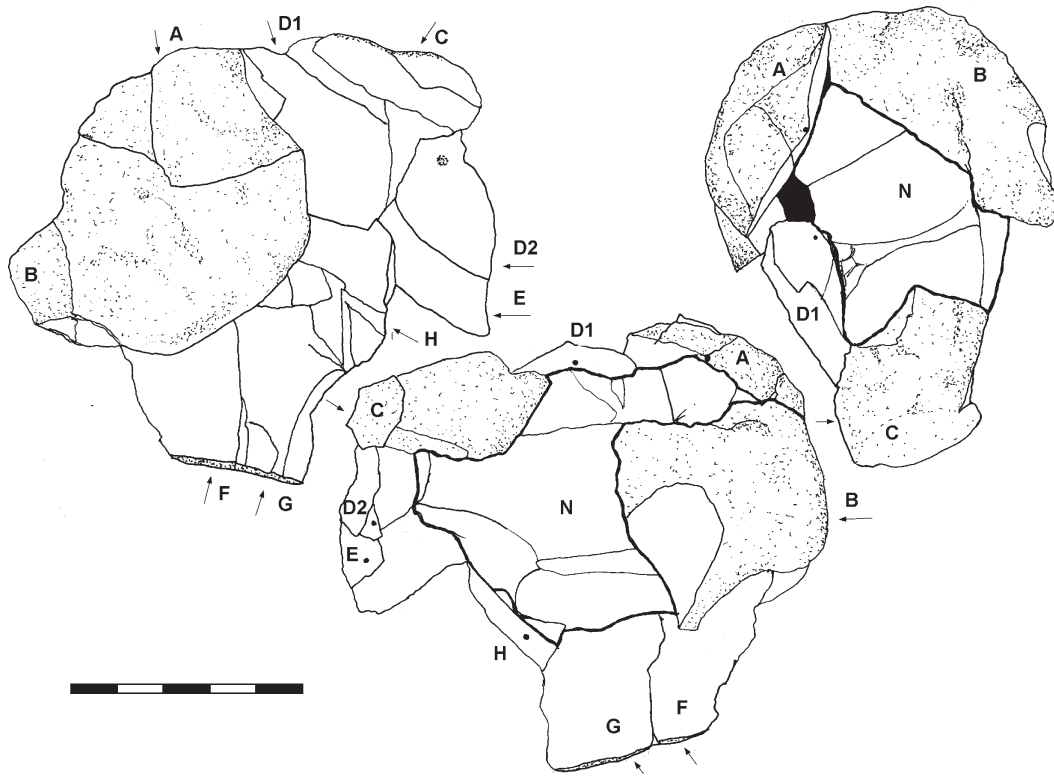


FIGURE 3. Moravský Krumlov IV-3, remontage n° 1. (Crée par Z. Nerudová)

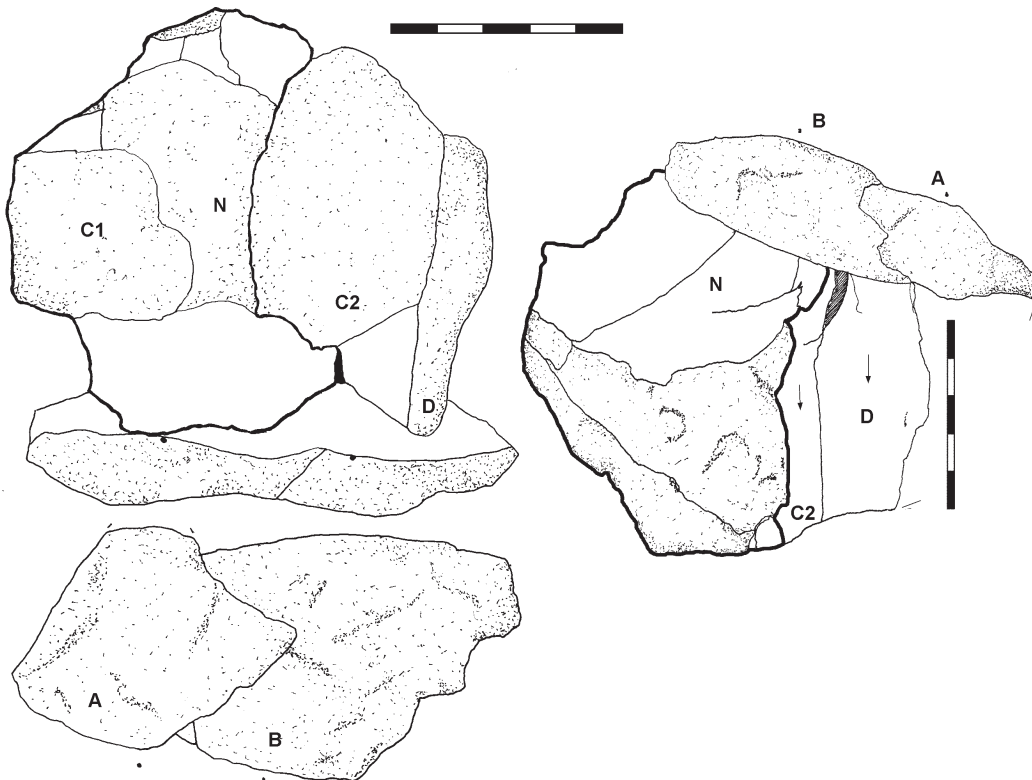


FIGURE 4. Moravský Krumlov IV-3, remontage n° 2. (Crée par Z. Nerudová)

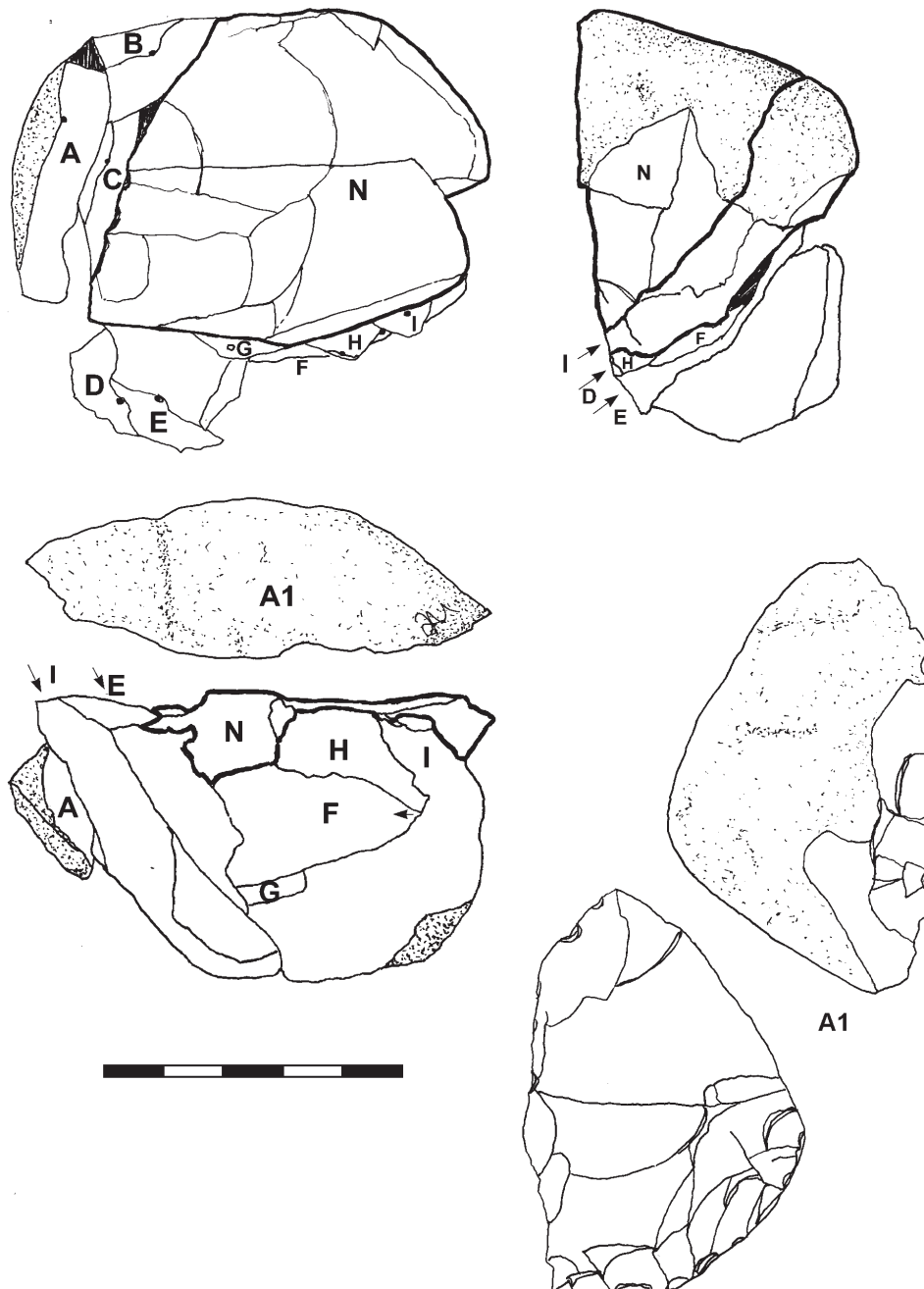


FIGURE 5. Moravský Krumlov IV-3, remontage n° 3. (Créé par Z. Nerudová)

Il nous a donc intéressé s'il y avait eu un rapport entre les deux gisements. Nous avons supposé qu'à l'endroit de "Družba" certains outils, notamment des outils bifaciaux, avaient été taillés en silex crétaé et distribués à Kejbaly. Nous avons tâché de soutenir cette supposition par les remontages des artefacts en silex crétaé. Mais nous sommes obligés de constater qu'aucun remontage reliant Kejbaly et Družba n'a pu être réalisé, de sorte qu'aucun rapport direct des deux gisements ne soit prouvé et l'atelier des outils bifaciaux et autres taillés en silex crétaé apparaissant dans le contexte bohunicien doit être cherché ailleurs (Nerudová, sous presse).

Moravský Krumlov IV

Comme l'analyse détaillée de l'industrie fera objet d'un article spécial, le remontage des artefacts du niveau 0 continue et que nous envisageons la poursuite des fouilles du gisement, les remontages présentés dans cet article ne peuvent être considérés ni définitifs ni exhaustifs. L'industrie lithique est fort affectée par les processus cryogènes ce dont témoignent de nombreux remontages des artefacts fragmentés par le gel. A côté des fractures de ce genre on réussit à reconstituer des sections d'exploitation entières, soit des éclats-mêmes, soit en rapport avec les

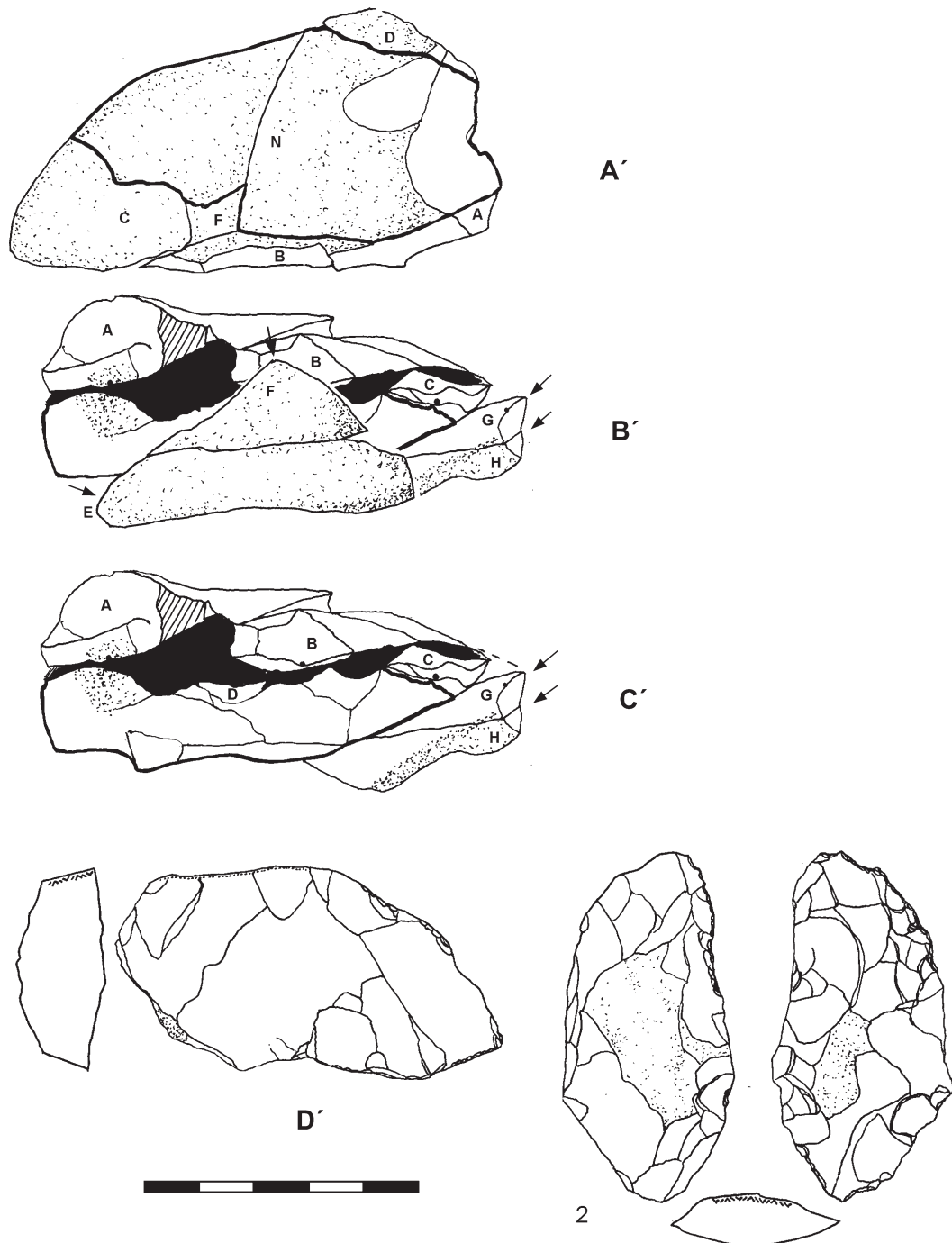


FIGURE 6. Moravský Krumlov IV-3, remontage n° 4. (Crée par Z. Nerudová)

nucléus épuisés. La reconstitution du façonnage des pointes foliacées à partir du galet jusqu'au produit final sera probablement couronnée de succès. Ci-dessous nous allons décrire trois nucléus reconstitués de façon la plus complexe, et une pièce bifaciale.

Le remontage n° 1 représente un nucléus exploité (Figure 3: N), dont le volume a été partiellement reconstitué depuis la phase du fragment de nucléus jusqu'au premier éclat cortical ayant formé le plan de frappe (Figure 3: A). Les petrosilex et les gélifractions internes rendaient l'exploitation

du nucléus difficile et avaient pour conséquence la réorientation répétée du plan de frappe. Après l'entamée dont la surface contenait une druse de cristal de roche, un gros éclat cortical a été détaché (Figure 3: B). Les éclats suivants font défaut. Du côté opposé du nucléus un autre éclat semi-cortical a été détaché avec une grande partie de cortex (Figure 3: C), ayant découvert un autre petrosilex. D'après les négatifs conservés il manque 2-3 éclats suivants aux cortex. Leur détachement s'est arrêté sur un autre petrosilex. Un autre éclat apposé a été détaché le long de

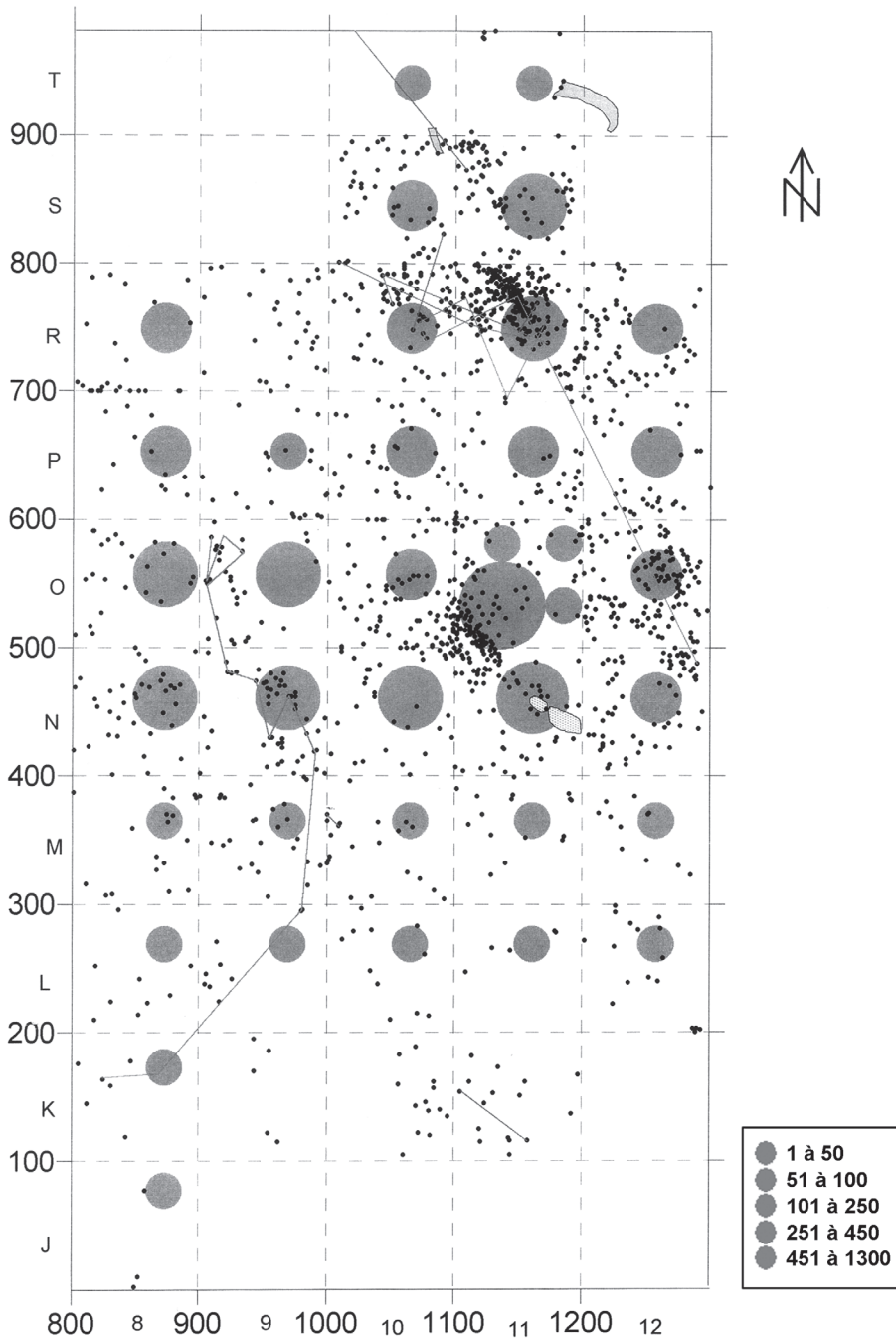


FIGURE 7. Moravský Krumlov IV-3, distribution les artefacts. (Crée par Z. Nerudová)

la gélifraction (*Figure 3: DI*). Le nucléus ayant été tourné de 90° , plusieurs enlèvements ont été détachés ce dont témoignent les éclats (*Figure 3: D2, E*). Ensuite, le nucléus a encore été tourné de 90° . Le nouveau plan de frappe a fourni toute une série d'éclats courts, dont seulement deux ont été retrouvés, tous les deux au talon cortical (*Figure 3: F, G*). La surface issue du détachement des éclats a servi d'un nouveau, troisième plan de frappe ayant fourni au moins trois gros éclats qui n'ont cependant pas été retrouvés. Le dernier éclat détaché (*Figure 3: H*), le nucléus épuisé s'est probablement désagrégé car l'exploitation n'a pas continué.

Comme il vient d'être mentionné, tout le volume du galet est sillonné de petrosilex et de concrétions du cristal de roche. Mais le reste de la matière première représente une variante de haute qualité du silex jurassique de type Krumlovský les, qui a valu la peine au tailleur de réorienter plusieurs fois le plan de débitage. Le nucléus épuisé et certains éclats sont, à la différence de la plupart de l'industrie lithique, légèrement patinés.

Remontage n° 2: Un nucléus simple (*Figure 4: N*), reconstitué à partir de plusieurs artefacts. Son large plan de frappe a été constitué par le détachement de deux gros

éclats corticaux massifs (*Figure 4: A, B*), ensuite des éclats corticaux en ont été détachés, qui se sont cependant heurtés sur les petrosilex dans la matière du nucléus. De ces éclats, une seule partie terminale a pu être retrouvée (*Figure 4: C1*). Ce ne sont que deux éclats suivants qui ont pu être apposés dont un manque de partie proximale (*Figure 4: C2, D*). Les deux éclats présentent des bords parallèles et le cortex sur la surface. La séquence suivante n'a pas été retrouvée. La partie de derrière du nucléus présente des détachements dus aux gélifractions auxquels on a réussi à apposer plusieurs fragments. Un autre petrosilex dans la matière première du nucléus n'a pas empêché, cette fois-ci, la poursuite de l'exploitation du nucléus. En sont issus plusieurs gros éclats aux bords parallèles pouvant servir peut-être de support des outils bifaciaux.

Remontage n° 3: D'un petit galet de silex crétacé, un gros entamme a été détaché et il en est résulté un large plan de frappe. Cet entamme a été retouché en racloir bifacial (*Figure 5: A1*), détaché de bulbus et pour cette raison il ne peut pas être apposé au nucléus. Le caractère du cortex, les dimensions et la matière première permettent son attribution au remontage. Ensuite, le nucléus (*Figure 5: N*) était exploité sur sa circonférence; comme premiers ont été détachés deux éclats corticaux (*Figure 5: A, B*). Au cours de l'exploitation du nucléus, le plan de frappe était remanié à plusieurs reprises car l'éclat allongé suivant apposé au nucléus présente un talon faceté (*Figure 5: D, E*). Les éclats s'enfonçaient de plus en plus (*Figure 5: F, H*) et le dernier d'entre eux devait probablement le réparer. Mais il a détaché même un grand segment de la partie distale du nucléus (*Figure 5: I*) ce qui a considérablement diminué le volume utile de la matière première et le nucléus a été abandonné. La désagrégation du nucléus exploité était due au gel. Une grande partie des composantes de ce nucléus se trouvaient dans un seul carré 11/R, représentant alors la plus grande accumulation des pierres taillées sur le chantier archéologique (*Figure 7*). A la base de certains indices nous sommes cependant d'avis que le but n'était pas, dans ce cas-ci, l'exploitation du nucléus et l'obtention des supports, mais la préparation du nucléus en vue d'un support bifacial. Il s'agit notamment de la préparation répétée du plan de frappe devenu plat, et du système de l'exploitation des éclats qui ne sont pas détachés verticalement du plan de frappe mais entourent plutôt le nucléus.

Les deux remontages décrits illustrent bien le schéma opératoire szélézien (Nerudová 2003). Du galet de la matière première, un éclat est détaché en but de créer le futur plan de frappe. Sans aucune autre préparation le nucléus est tout de suite exploité par le système des détachements parallèles. Malgré la simplicité de la méthode, il est possible d'obtenir des lames. Mais le plus souvent il s'agit d'éclats, parfois assez gros, partiellement au cortex, pouvant servir de support pour la fabrication des outils. La tentative de la réparation du nucléus se manifeste seulement dans le cas où le galet était en matière première fine s'approchant de la qualité des silex erratiques. La surabondance de la matière première de qualité médiocre dans les environs

immédiats du gisement s'est manifestée dans une grande quantité de nucléus dont très peu d'enlèvements ont été détachés et les nucléus ont été abandonnés (Nerudová 2003, 110).

L'objectif principal de toutes les activités effectuées sur le site de Moravský Krumlov IV-3 consiste, à notre avis, avant tout dans la production des pointes foliacées, même si, d'après les remontages, le débitage avait lieu à côté du façonnage des pièces bifaciales. L'utilisation du débitage reste obscure car les outils retouchés sont sporadiques (racloir sur l'entamme du nucléus avec un plan de débitage). Aussi, certains remontages manquent de débitage définitif. Le choix des supports pour les pointes foliacées est surprenant. Nous nous attendions à ce qu'il s'agisse des supports courants d'éclats ou de lames mais d'après les remontages il s'agissait de gros blocs de matière première avec cortex et surfaces glaciales ou des moitiés de galets avec une surface plate et l'autre voûtée (éclat d'entamme prononcé ou moitié de galet de matière première). Pour ce but, l'éclat glacial était bien approprié ce dont témoigne le remontage suivant.

Remontage n° 4: Le galet s'est délabré le long de la gélifraction en deux parties égales, à l'intérieur desquelles se trouvait une variante du silex jurassique de qualité extraordinaire (*Figure 6: A'-D'*). Une partie a servi au façonnage d'une pièce bifaciale (*Figure 6: B', C', D*), l'autre a été préparée en nucléus qui cependant pouvait représenter aussi le début d'une pointe foliacée (*Figure 6: A'*).

Partie A: tout d'abord, la surface glaciale a été éliminée par les détachements centripètes. Ensuite, un éclat a été détaché de la surface corticale du galet et du côté opposé du galet, des éclats menus ont été détachés verticalement par rapport au plan de frappe, créant la base la crête future. Il ne s'agit pas cependant d'une lame à crête classique et dans l'exploitation ultérieure elle n'a aucunement servi. La matière première était ôtée avant tout de la surface plate, en alternance des deux côtés latéraux opposés. Au cours de cette opération le galet s'est désagrégé en trois morceaux dont un n'a pas encore été retrouvé (*Figure 6: A'*).

Partie B: la surface plate de la gélifraction a d'abord été retouchée bifacialement. Ensuite, la partie voûtée corticale du galet a été taillée d'abord d'un côté, après du côté opposé de la partie latérale de la pièce. Le résultat en était un artefact classifiable typologiquement comme biface à dos du Paléolithique moyen. L'objet n'a cependant pas été achevé (*Figure 6: D'*) et les raisons en peuvent être multiples. Dans une de ses parties on observe deux gélifractions parallèles et non loin d'elles un petit petrosilex. Le tailleur savait bien qu'en continuant le façonnage il aboutirait à la désagrégation de la pièce et il l'a donc jetée avant son achèvement. Les auteurs considèrent que cette moitié du nucléus était exploitée en deuxième et l'objet n'a pas été terminé pour les raisons purement pragmatiques: l'objet précédent s'était cassé dans la continuation de la même gélifraction.

Les deux moitiés du même galet étaient traitées de la même façon: d'abord le tailleur a prêté attention à la surface

plane et après l'avoir "nettoyée" de la surface glaciale il s'est mis à préparer la grosse surface corticale. Il est intéressant que pour le façonnage de l'outil les deux surfaces n'ont pas été taillées en alternance, ce qui donnerait un tranchant en zig-zag caractéristique. La tentative de la réduction minimale de la largeur de l'outil (due aux petites dimensions de départ) a eu pour résultat que les côtes corticales de l'outil étaient successivement amincies par une série d'enlèvements du dos de l'objet au lieu d'être éliminées par une préparation latérale à l'endroit souhaité. Le traitement concernait les parties latérales opposées, celles distales et proximales ont été laissées telles quelles. Il en est résulté une forme bipointée peu soignée, fort planoconvexe de la future pointe foliacée. Grâce à cette méthode, certaines pointes foliacées ont conservé, malgré un degré avancé de réduction, le "dos". Parfois, l'éclat a été détaché du bord opposé avec une telle force qu'il a éliminé une grande partie de la surface de débitage ainsi que de la partie latérale opposée du biface et a fort détérioré le point d'impact. Le résultat de ce traitement était des éclats outrepassés du biface (morphologiquement cf. "*bifacial finnig flakes*"). Après ce détachement "liquidatoire", le façonnage était arrêté même si, dans le cas d'un remontage, le détachement d'un ou deux éclats sans importance peut être observé. Le procédé décrit démontre le façonnage des pointes foliacées sur le gisement de Moravský Krumlov IV–3. Mais les éclats outrepassés du biface n'étaient pas toujours la cause de l'inachèvement des artefacts. Exception faite d'une ou de deux pièces restées intactes (*Figure 6: 2*), la raison de l'inachèvement était le brisement de l'objet au cours de son façonnage à cause de la gélifraction interne ou du petrosilex. Une seule pièce peut être considérée comme achevée; elle est confectionnée du silex jurassique à grain fin de type Krumlovský les. Sa coupe est assez planoconvexe mais sa forme n'est malheureusement pas symétrique. L'objet est couvert d'une patine blanche intense (*Figure 6: 2*) et même si nous ne disposons d'aucun éclat correspondant à sa surface, sa matière première est tellement caractéristique et exceptionnelle que nous pouvons constater avec certitude que cette pièce a été taillée directement sur le site.

CONCLUSION

Le présent article décrit plusieurs modes d'exploitation de l'industrie szélétienne à la base de trois collections stratifiées. Dans le cas de la première industrie étudiée provenant du gisement de Rozdrojovice on constate l'existence des schémas opératoires variés destinés à être appliqués sur les matières premières de caractères différents. Les fouilles de l'Institut Anthropos ont livré plusieurs dizaines d'artefacts en quartz évalués par K. Valoch (1955) du point de vue technologique et typologique. Les remontages de l'industrie taillée en quartz ne sont point représentatifs mais les objets reconstitués ne s'opposent pas aux technologies utilisées au Szélétien. Il

est plus difficile d'expliquer leur apparition dans le contexte de la partie silicieuse de la même industrie lithique, même si les collections similaires ne sont pas rares au début du Paléolithique supérieur en Moravie ainsi qu'en Bohême: les gisements dans la région d'Ondratice à l'industrie taillée en quartzite et silicites (Ondratice I: Svoboda 1980, Drysice III: Nerudová 2000), récemment certaines stations szélétiennes dans les environs de Vyškov (Svoboda 1997, 1999) ou le gisement Hradsko en Bohême (Neruda, Nerudová 2000). Si la position stratigraphique de telles collections est incertaine dans la plupart des cas, nous jugeons les industries utilisant des types qualitativement différents de matières premières, tels le quartz et le quartzite versus les silicites, à la base des analyses de la technologie et des schémas opératoires. Néanmoins, si le caractère de la matière première exige une exploitation tout à fait différente et qu'elle aurait pu être utilisée pour la fabrication d'un certain type d'artefact, les résultats des analyses de technologie ne sont pas forcément univoques.

Dans le cas des remontages du gisement Brno-Bohunice II, cité-satellite "Družba", il est évident – même à la base des observations des remontages provenant d'autres gisements – qu'il y avait un atelier de fabrication des outils, notamment des artefacts bifaciaux. Malheureusement, seulement une petite partie du gisement lui-même a pu être fouillée, le reste ayant été détruit par les activités de bâtiment. Nous ne connaissons donc pas l'étendue du site et nous ne possédons pas tous les artefacts. Vu ce fait on ne pouvait pas s'attendre aux remontages intéressants du point de vue technologique, néanmoins les objets reconstitués témoignent clairement de l'existence des ateliers. La découverte d'une longue lame recomposée prouve l'exploitation laminaire des semi-produits ayant probablement joué un rôle important dans les relations entre le Szélétien et le Bohunicien (Nerudová 2003).

La station de Moravský Krumlov IV–3 apparaît, à présent, dans une lumière toute différente. Les fouilles ont mis au jour quelque 40 m² de la surface du site. Les trouvailles ostéologiques dans la partie nord de la surface fouillée et l'accumulation des artefacts lithiques dans la même direction indiquent qu'il ne s'agit pas d'un simple atelier auprès de la source de la matière première, mais peut-être d'une partie d'un ensemble d'habitat de grande envergure ayant concentré des activités diverses. L'étendue réelle du site ne peut être dévoilée que par des fouilles systématiques. Le relèvement systématique des artefacts découverts dans les coordonnées tridimensionnelles permet de créer des modèles informatisés reconstituant l'organisation d'origine du site malgré le fait qu'on n'ait pas pu trouver les restes des structures d'habitat (*Figure 7*). D'après la distribution spatiale des artefacts trouvés et les remontages nous pouvons imaginer l'intensité des activités menées sur le site.

Les remontages du façonnage des pointes foliacées démontrent que celles-ci étaient exploitées de manière spécifique; la phase intermédiaire de leur fabrication est le biface à dos typique notamment des industries

micoquiennes. Déjà J. Svoboda et K. Simán ont attiré l'attention sur le fait que la quantité de tels objets apparaissant avant tout auprès des sources de matières premières lithiques ne signifie pas forcément leur âge du Paléolithique moyen, mais signale seulement le fait qu'il s'agit de supports – semi-produits (Svoboda, Simán 1989, 310, 318).

Comme on n'a pas encore trouvé un seul objet qui pourrait être considéré comme achevé, les auteurs considèrent que la distribution des pointes foliacées façonnées ici n'avait lieu qu'au moment de leur achèvement, c'est-à-dire quand elles possédaient une forme symétrique et un façonnage bifacial parfait. Du point de vue morphologique, toutes les pointes foliacées découvertes sur le gisement Moravský Krumlov IV présentent une forme allongée et bipointée (donc sans base arrondie), ce qui pourrait être en rapport avec leur fonction prévue.

Les remontages de certains nucléus prouvent qu'au Szélézien, l'éventail des modes technologiques d'exploitation de la matière première était probablement beaucoup plus complexe qu'on ne le croyait. À côté des nucléus du Paléolithique moyen (formes discoïdes et leur dérivés) on observe également des nucléus à la morphologie du Paléolithique supérieur comparable à celle de l'Aurignacien. La collection ne comprend cependant pas des lames à crête typiques et il semble donc que le procédé technologique devrait être caractérisé plutôt comme subprismatique, c'est-à-dire comme une simple exploitation parallèle des débitages de nucléus sans préparation des lames à crête. Pour définir les relations mutuelles des schémas opératoires constatés, il faudra quantifier les témoignages conservés.

REMERCIEMENT

Les premières fouilles sur le gisement Moravský Krumlov IV ont été réalisées grâce à la subvention de la part du Ministère de la Culture de la République Tchèque. Les fouilles et analyses suivantes ont été effectuées dans le cadre des projets No. 404/03/0157 (dirigé par doc. K. Valoch) et No. 404/02/1038 (dirigé par doc. M. Oliva).

BIBLIOGRAPHIE

- CHABAI V. P., SITLIVY. V. I., MARKS A. E., 2002: Lower Paleolithic industry of Brecha das Lascas, Level 7 (Portugal). *Préhistoire Européenne* 16–17/2000–2001: 17–41.
- NERUDA P., NERUDOVA Z., 2000: The Upper Levallois industry from Hradsko (dep. Mělník, Czech Republic). *Anthropologie* XXXVIII, 3: 271–282.
- NERUDA P., NERUDOVA Z., OLIVA M., 2004: Stratigraphie paleolitických lokalit v oblasti Krumlovského lesa (okr. Znojmo). *Acta Musei Moraviae – Scientiae Sociales* 89: sous presse.
- NERUDOVA Z., 2000: Ondratický szeletien: poloha Drysice III, V a Ondratice IV. *Pravěk NŘ* 10: 9–33.

- NERUDOVA Z., 2001: Le Bohunicien: plusieurs schémas opératoires? Comparaison de la technologie du Bohunicien avec celle du Szélézien. In.: *Préhistoire et approche expérimentale. Préhistoires* 5: 363–373. Montagnac.
- NERUDOVA Z., 2002: Čepelová technologie na počátku mladého paleolitu. *Přehled výzkumů* 43 (2001): 15–29. Brno.
- NERUDOVA Z., 2003: Variabilita levalloiské metody na počátku mladého paleolitu na Moravě. *Thèse de dissertation*, Faculté des Lettres, Université Masaryk à Brno. 135 pp.
- NERUDOVA Z., sous presse: Remontáže kamenné industrie z lokality Brno-Bohunice II (sídlíště Družba). *Pravěk*.
- OLIVA M., 1987: Aurignacien na Moravě. *Studie muzea kromeřížska*. Kroměříž. 128 pp.
- OLIVA M., 1997: Prehistoric chert extraction and distribution in the Krumlovský les area (Southern Moravia). In: R. Schild, Z. Sulgostowska (Eds.): *Man and Flint. Proceedings of the VIIIth Int. Flint Symposium Warszawa – Ostrowiec Swietokrzyski*, Sept. 1995. Pp. 109–115. Instytut archeologii i etnologii Polskiej akademii nauk, Warszawa.
- SVOBODA J., 1980: Křemencová industrie z Ondratice. K problému počátku mladého paleolitu. *Studie AÚ ČSAV v Brně*. Praha. 109 pp.
- SVOBODA J., 1997: Drnovice (okr. Vyškov). *Přehled výzkumů* 38, 1993–94: 103–104.
- SVOBODA J., 1999: Opatovice (okr. Vyškov). *Přehled výzkumů* 39, 1995–96: 261–266.
- SVOBODA J., SIMÁN K., 1989: The Middle – Upper Paleolithic transition in southeastern central Europe (Czechoslovakia, Hungary). *J. of World Prehistory* 3: 283–322.
- VALOCH K., 1955: Výzkum paleolitického naleziště v Rozdrojovicích u Brna. *Acta Musei Moraviae – Scientiae Sociales* 40: 5–32.
- VALOCH K., 1965: Industrien des Szeletien im Raume des Kromauer Waldes in Südmähren. *Acta Musei Moraviae – Scientiae Sociales* 50: 5–20.
- VALOCH K., 1974: Nové kolekce ve sbírkách ústavu Anthropos Moravského muzea. *Přehled výzkumů* 1973: 9–14. Brno.
- VALOCH K., 1976: Die altstezeitliche Fundstelle von Brno-Bohunice. *Studie Archeologického ústavu ČSAV 4/1 v Brně*, Praha. 120 pp.
- VALOCH K., NERUDOVA Z., NERUDA P., 2000: Stránská skála – III. Ateliers des Bohunicien. *Památky archeologické* XCI/1: 5–113.

Zdeňka Nerudová
Petr Neruda
Anthropos Institute
Moravian Museum
Zelný trh 6
CZ-659 37 Brno, République Tchèque
E-mail: znerudova@mzm.cz
E-mail: pneruda@mzm.cz