

LA QUESTION SZÉLÉTIENNE

Jirí SVOBODA*

Résumé: Cette contribution résume et analyse les arguments actuels relatifs à l'association des Néandertaliens à la technologie szélétienne et aborde: la comparaison entre les modèles chatelperronien et szélétien, les aspects chronologiques et technologiques, le contexte des fossiles néandertaliens durant le Paléolithique moyen et supérieur initial, résume les recherches en cours et énonce les perspectives.

Mots clefs: Contexte des fossiles néandertaliens, technologie szélétienne, Paléolithique moyen, Paléolithique supérieur initial, chronologie.

The Szeletian question.

Abstract: This paper resumes and discusses the current arguments for associating the Neandertals with the Szeletian technology: a comparison of the Chatelperronian and Szeletian models, chronological and technological background, context of the Neanderthal fossils over the Middle and Early Upper Palaeolithic, summary of the ongoing research, and the perspectives.

Key-words: Context of the Neanderthal fossils, Szeletian technology, Middle Palaeolithic, Early Upper Palaeolithic chronology.

La recherche relative au Paléolithique en Europe atteste l'existence d'une véritable mosaïque de groupes culturels régionaux, entre 40-30 ka (dates conventionnelles). Ceux-ci mettent en œuvre différentes technologies en contexte Paléolithique moyen final, en association avec des éléments laminaires et avec un outillage de type Paléolithique supérieur. Ce sont: le Chatelperronien, l'Uluzzien, le Szélétien, le Bohunicien (ou Emiro-Bohunicien), le Streletskien... En général, ces unités taxonomiques sont classées soit comme cultures de transition, soit comme phase initiale du Paléolithique supérieur (IUP).

Ces faciès se développent à une période charnière correspondant aux dernières manifestations des derniers Néandertaliens européens en Iberie méridionale, en Croatie et vraisemblablement au Caucase, et à l'arrivée des premiers Européens anatomiquement modernes. La question majeure reste de savoir qui est l'artisan de quelle industrie: Néandertalien ou homme moderne? Actuellement, cette question ne semble résolue que pour le Chatelperronien, en faveur des Néandertaliens, et pour l'Aurignacien, en faveur des hommes modernes. Cependant ces associations Chatelperronien/Néandertaliens et Aurignacien/Hommes modernes demeurent contestées en raison du faible nombre de fossiles retrouvés et de la diversité des interprétations contextuelles (Harrold 2000, Karavanic 1995).

Traditionnellement, l'Europe occidentale et le Proche Orient sont considérés comme les régions privilégiées pour illustrer la coexistence de ces deux types

humains. Toutefois, les études développées dans les régions limitrophes au moyen Danube, semblent non négligeables et focalisent les recherches actuelles (Allsworth-Jones 1986, 2001, Gábori-Csánk 1993, Kozłowski 1995, 2000, Miracle 1998, Smith and Trinkaus 1991, Svoboda *et al.* 1996, Valoch 1990, 1996), notamment dans l'hypothèse d'une vague de peuplement d'hommes modernes autour de 38 ka, avancée récemment par N. Conard (2001), de nouvelles dates C14 autour de 35-34 ka pour les hommes modernes de Mladec I, locus "A", et de la persistance tardive des Néandertaliens jusqu'à 29-28 ka à Vindija en Croatie (Smith *et al.* 1999).

Si la technique bifaciale est largement répandue à travers l'ancien monde, y étant pratiquée par différents types humains, dans le moyen Danube, le Paléolithique moyen à bifaces semble réservé aux Néandertaliens (tab. 1, fig. 1). Le Szélétien quant à lui est considéré comme une culture de transition dont les racines technologiques puissent dans le Paléolithique moyen local, cependant enrichi par une typologie "nouvelle", celle du Paléolithique supérieur (Prošek 1953, Valoch 1973, 1996, Allsworth-Jones 1986, Oliva 1991, 1995, Svoboda *et al.* 1996, etc.). La question szélétienne - ou, proprement dit, "qui en est responsable", semble alors plus claire au plan technologique qu'au plan chronologique, faute de dates, et demeure floue quant au contexte relatif aux fossiles humains (*cf.* Vindija G1, Remete Felső et Dzeravá skala). De ce fait, l'archéologie utilise l'argumentaire technologique pour tenter de définir les filiations et les associations. Cette approche est-elle méthodologiquement correcte?

* Dolní Vestonice, République Tchèque.

Site	Datation	Stratigraphie	Culture associée	Outils bifaciaux
Krapina (HR)	178-120 ky	interglaciaire	mousténién	pièce atypique
Gánovce (SK)	130-83 ky	Interglaciaire	taubachien	pièce atypique
Subalyuk (H)		int/wurm ancien?	mousténién	bifaces rares
Šála 1.2 (SK)		wurm ancien	-	-
Šipka (CZ)		wurm ancien	mousténién	bifaces rares
Švédův stul (CZ)		wurm ancien	mousténién	pièce atypique
Kulna, couche 7a (CZ)	50 ky	wurm ancien	micoquien	bifaces nombreux
Vindija, G3 (HR)	42 ky (?)	Wurm ancien/moyen?	mousténién	pièce atypique
Vindija, G1 (HR)	36-32 ky - ours 29-28 ky - humains	wurm moyen	s zélétién/ jankov/aug	pointe foliacée
Remete Felső? (H)		Wurm ancien/moyen?	s zélétién/ jankovichien	pointes foliacées nombreuses
Dzeravá skala? (SK)		Wurm ancien/moyen?	s zélétién/ jankov/aug	pointes foliacées nombreuses

Tableau 1. Sites de Hongrie, de Croatie, de Slovaquie et de Tchèque ayant livré des restes de Néandertaliens et relations avec la technique bifaciale.

Table 1. Sites with Neanderthal fossils from in Hungary, Croatia, Slovakia and Czech Republic.

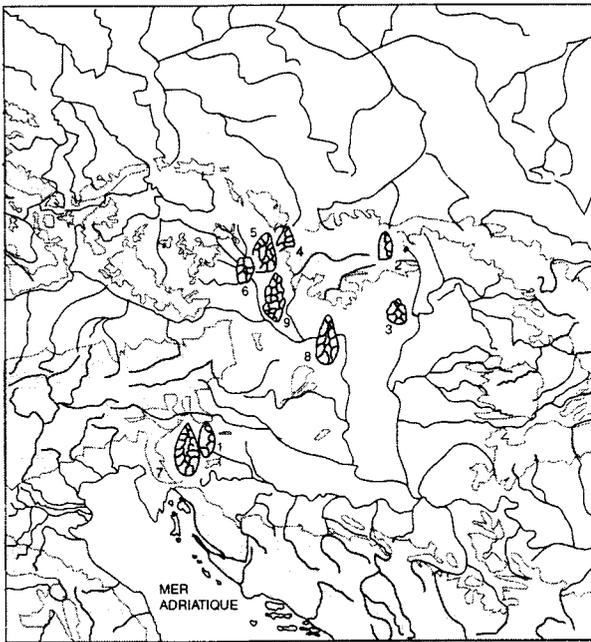


Figure 1. Région du moyen Danube; sites avec des restes humains et outils bifaciaux: 1. Krapina; 2. Gánovce; 3. Subalyuk; 4. Šipka; 5. Kulna; 6. Švédův stul; 7. Vindija; 8. Remete Felső; 9. Dzeravá skala.

Figure 1. Middle Danube region; sites with human fossils and bifacial implements: 1. Krapina; 2. Gánovce; 3. Subalyuk; 4. Šipka; 5. Kulna; 6. Švédův stul; 7. Vindija; 8. Remete Felső; 9. Dzeravá skala.

1 - Les modèles chatelperronien et szélétién

L'attribution de la culture chatelperronienne aux Néandertaliens tardifs vivant au contact d'hommes modernes nouvellement venus, apparaît principalement liée à la découverte de Saint-Césaire et au réexamen de la Grotte du Renne à Arcy-sur-Cure.

Certains éléments relatifs à la culture matérielle: bonne représentativité du débitage laminaire et des outils de type Paléolithique supérieur au sein de l'assemblage lithique, présence de rares pièces en os et d'objets décoratifs (Mellars 1989, Harrold 1989, etc.) serait le fait de la diffusion d'un "savoir" ou d'une acculturation. Une autre

thèse propose le modèle d'une évolution multirégionale (Straus 1996, Clark 1992). Plus récemment, un modèle "intermédiaire" est énoncé, acceptant les associations de Chatelperronien/Néandertaliens et Aurignacien/Hommes modernes, tout en soulignant l'indépendance de la lignée néandertalienne vers le Paléolithique supérieur (d'Errico *et al.* 1998, Zilhao et d'Errico 1999).

Pour le Szélétién, l'origine des changements technologiques demeure difficile à appréhender. Pour F. Prošek (1953) et K. Valoch (1973), une telle évolution a eu lieu avec l'intervention d'Aurignaciens, qui en Moravie auraient "acculturé" le Micoquien, tandis que d'après K. Žebera (1958) et M. Oliva (1991, 1995), il s'agit plutôt d'une évolution propre, locale et indépendante. Récemment, P. Neruda (2000) a souligné la complexité du phénomène en expliquant ce développement par les changements d'environnement, de matières premières, et de type d'occupation. Les rares fossiles humains, fragmentaires du moyen Danube, les dents isolées de Remete Felső et Dzeravá skala ne permettent pas de proposer une attribution taxonomique, et le contexte stratigraphique et culturel des fossiles de Vindija G1 n'apparaît pas évident (Svoboda 2001).

2 - Les aspects chronologiques

Comme en Europe occidentale (*cf.* d'Errico *et al.* 1998 et la discussion), ce sont les arguments chronologiques qui servent de fondement aux différents modèles proposés: indépendance, influence et acculturation.

Le cadre stratigraphique de la région du moyen Danube se base sur les coupes loessiques, ou la séquence des paléosols. Cet enregistrement n'est pas suffisamment fin pour prendre en compte les courtes et brusques oscillations climatiques. Les coupes des grottes posent, elles aussi, des problèmes dus: à la dynamique de sédimentation et à l'érosion, aux processus postdépôtaires (cryoturbation, bioturbation) et, quelquefois, aux anciennes méthodes de fouilles. Pour établir la chronologie relative des unités taxonomiques du début du Paléolithique supérieur, on utilise actuellement des dates du C14 conventionnelles (non-calibrés), et de rares dates ESR et TL. Il faut admettre que la précision des datations C14 autour de 40 ka est sujette à caution, et qu'il subsiste des problèmes de calibration pour les dates anciennes (Jöris et Weninger 1996). Les questions d'antériorité entre les trois unités ne sont pas résolues de façon claire et définitive.

Parmi les dates obtenues par la méthode du C14, la plus ancienne provient de la grotte de Szeleta et se place avant 41,7 ka (mais *cf.* la discussion de Ringer et Mester 2001, p. 268 et les dates données par B. Adams, *cf.* Allsworth-Jones, 2001), elle est suivie par une petite série de dates qui se situent autour de 38 ka (grotte de Certova pec en Slovaquie, site de Vedrovice V en Moravie, tab. 2), quant à l'Aurignacien, le plus ancien d'Europe centrale, il ne remonte actuellement, qu'à 38 ka. D'autres sites sont plus récents: Willendorf II/3, Geissenklösterle III, Keilberg-Kirche. Cependant, l'Aurignacien a pu stimuler un processus déjà commencé. Quant à un éventuel stimulus extérieur, le Bohunicien (ou, Emiro-Bohunicien) qui

GxO-197	Szeleta Cave B, Hungary	> 41 700 bp
GrN 12375	Vedrovice V, Moravia	39 500 ± 1100 bp
GrN 12374	Vedrovice V, Moravia	37 650 ± 550 bp
GrN 15514	Vedrovice V, Moravia	37 600 ± 800 bp
GrN 15513	Vedrovice V, Moravia	35 150 ± 650 bp
GrN 2438	Čertova Pec Cave, Slovakia	38 400 +2800 -2100 bp

Tableau 2. Szélétiens, dates C14 (conventionnelles).

Table 2. Szeletian dates C14 (conventional).

apparaît en Moravie légèrement antérieurement (43 ka conventionnels, ce qui est en accord avec une seule date de TL de 47.4 ± 7.3 ka), et qui montre les relations évidentes avec le Proche Orient, serait un meilleur "candidat". Malheureusement, pour l'Emiro-Bohunicien nous ne disposons d'aucune association avec des fossiles humains, tant en Europe qu'en Asie. Si nous pouvons tenter d'analyser ici "qui est l'artisan du Szélézien", une telle démarche n'est guère possible pour l'Emiro-Bohunicien.

Comme ces trois unités culturelles coexistent après 40 ka et jusque vers 35-33 ka, on peut penser à toutes possibilités d'influences mutuelles entre le Bohunicien, le Szélézien récent et l'Aurignacien inférieur.

3 - Les aspects technologiques

Dans la littérature tchèque, le développement Micoquien-Szélézien est devenu un exemple classique d'un changement culturel durant le Paléolithique moyen et supérieur (Valoch 1990, 1996), tandis qu'en Hongrie du nord-est, on suppose un développement parallèle du Bábonyien vers le Szélézien (Ringer *et al.* 1995). Néanmoins, le processus de changement semble tellement graduel et la définition actuelle du "Szélézien" tellement large, qu'il est difficile d'établir des limites précises entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur pour certains sites et pour certaines industries (*cf.* le Jankovichien en Hongrie de l'ouest, les microrégions de Jezerany et Boritov en Moravie, etc...). Au plan géographique, les limites restent floues au niveau des microrégions dans l'espace central (Szélézien - Bohunicien). Aux marges du Szélézien, quelques sites et artefacts marginaux trouvés sporadiquement en Bohême, en Autriche et en Bavière prêtent à discussion. La limite méridionale reste délicate avec celle du monde balkanique. Ce fait s'avère important pour comprendre le contexte archéologique des restes humains de la grotte de Vindija (G1; Smith *et al.* 1999).

La pointe foliacée est devenue le "fossile directeur" du Szélézien, aboutissement du développement de la technique bifaciale depuis le Paléolithique inférieur et moyen. Théoriquement, les pointes foliacées du Szélézien (figs. 3-6) peuvent se développer graduellement à partir de bifaces plus grossiers. Différents auteurs ont essayé d'établir des bases morphologiques et technologiques pour ce développement, suivant des modèles mathématiques, technologiques ou typologiques classiques (Valoch 1973, Boëda 1995, Neruda 2000). Il existe certainement une tendance vers un raffinement de ces objets et des processus technologiques. Mais, on observe certaines pointes foliacées presque "achevées" dans le Paléolithique moyen, à Tata ou à Predmostí (Taubachien, OIS stade 5) et à Kulna (Micoquien, stade 5-4), l'ensemble avec des bifaces plus

grands et plutôt plano-convexes. Après une apogée de cette technologie dans le Szélézien (stade 3), on trouve une dernière vague de pointes foliacées dans le Gravettien supérieur (ensemble avec des pointes à cran) et l'Aurignacien supérieur (Epi-aurignacien), autour du stade 2.

En discutant la valeur chronologique de la morphologie des bifaces, il faut aussi souligner leur "évolution", débutant avec les préformes grossières, typiques des zones d'exploitation des matières premières (Svoboda 1983), terminant avec les ravivages secondaires, les aménagements par retouches et la réutilisation en tant que supports d'outils (grattoirs, burins). Ainsi, la morphologie d'un biface se modifie et se réduit tout au cours de son évolution, jusqu'au stade de résidu (fig. 3: 2, fig. 4: 3, 5, 7, fig. 6: 13). Il faut aussi mentionner que dans le Szélézien la retouche plate et envahissante n'est pas limitée aux bifaces; on la trouve sur les outils sur éclat, notamment les racloirs. On peut en conclure que l'industrie szélézienne est profondément marquée par une technologie et un style d'élaboration privilégiant les surfaces.

Par rapport au schéma opératoire de façonnage des surfaces (bifaciales et unifaciales), les chaînes opératoires de débitage d'éclats et de lames sont assez simples (fig. 7). Pour le Micoquien de Kulna, E. Boëda (1995) a décrit un débitage surtout discoïde. Le débitage szélézien, en se basant sur les matériaux collectés par K. Valoch à Vedrovice V et récemment étudiés par Z. Nerudová (2000) se caractérise par une exploitation des nucléus principalement conduite selon une gestion unipolaire. Les aménagements et l'élaboration de crêtes s'avèrent rares. Cette simplicité dans la mise en oeuvre est-elle uniquement due aux qualités et à l'abondance de la matière première sur place ?

Les éléments Levallois sont absents dans le Micoquien et ne s'observent que rarement dans quelques sites moustériens de la région (Subalyuk et Šipka, par exemple). Dans les travaux classiques sur le Szélézien morave, K. Valoch (1973, etc.) a défini deux faciès, l'un Levallois, l'autre non-Levallois. Suite à la caractérisation du Bohunicien - terme qui regroupe les sites à Levallois tardif (Levallois-leptolithique ou para-Levallois) - une telle différenciation ne semble plus justifiée, cependant quelques éléments Levallois sont toujours observés dans certains assemblages széléziens (fig. 6: 1, 11). La faible composante Levallois apparaît comme le souligne K. Valoch (2000, p. 99), souvent associée au Bohunicien et produite dans des chailles de Stránská skála. Inversement, on observe des pointes foliacées de tradition szélézienne dans le Bohunicien (Oliva 1991, 1995, Cermáková 1993, Škrdla 1999). Il existe plusieurs possibilités pour interpréter ces objets qui peuvent être composantes intégrales dans leur propres assemblages ou résulter des contacts, d'acculturation, voire d'une contamination mécanique des différentes occupations au plein air.

Un phénomène analogue se retrouve avec la coexistence des pointes foliacées et des pointes en os aurignaciennes dans quelques grottes du moyen Danube (Mamutowa, Szeleta, Istállóskő, Dzeravá skála, Vindija; Albrecht *et al.* 1972, Svoboda 2001, p. 58). Les interprétations peuvent être variées: mélanges mécaniques (cryoturbation, assez fréquente dans les grottes de la région,

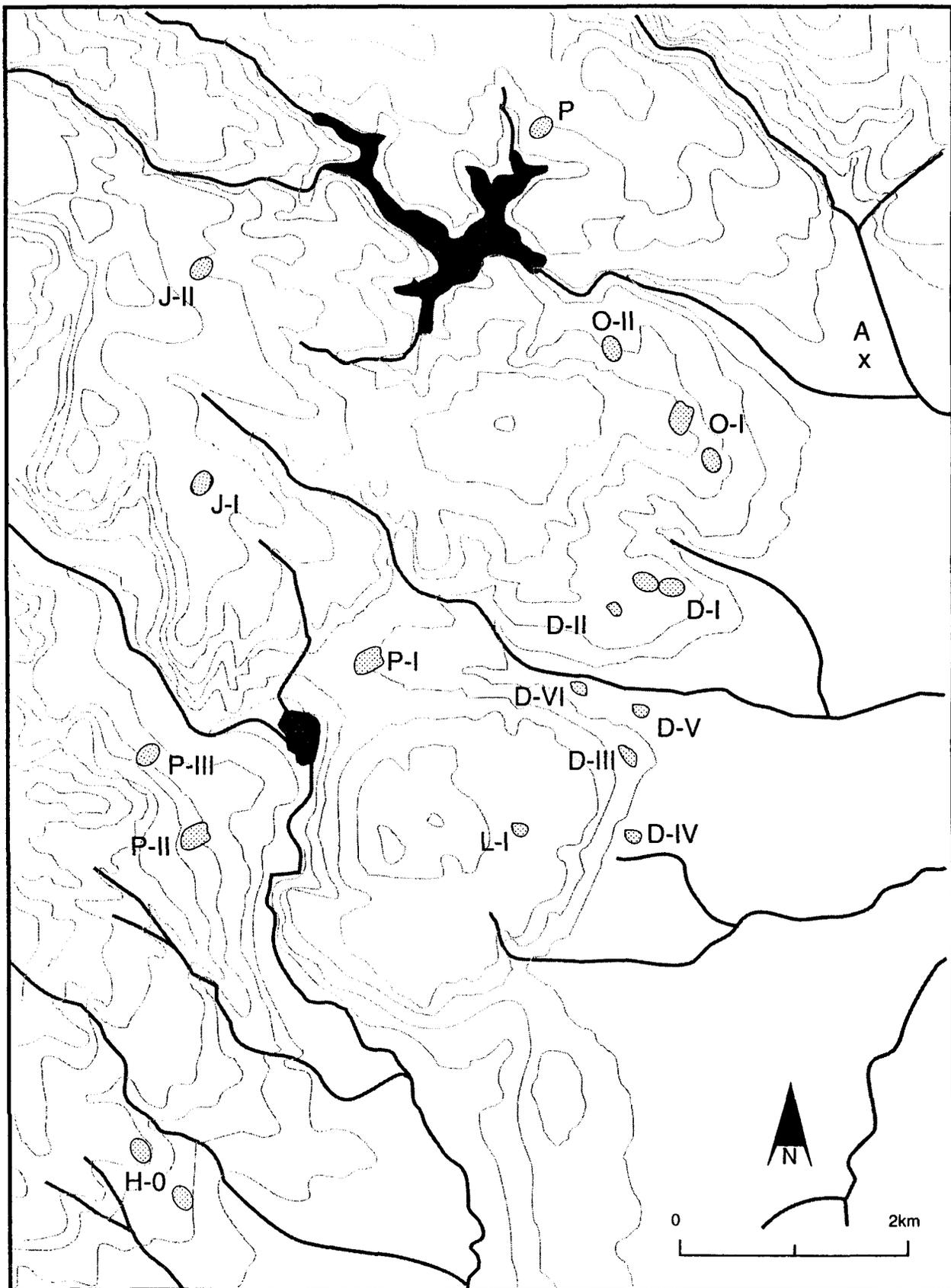


Figure 2. La Porte de Vyškov, Moravie, exemple d'une microrégion széletienne. A. Coupe loessique de Vyškov-Dedice; D. Drnovice I-VI; O. Opatovice I-II; P. Pistovice I-III; J. Ježkovice I-II; L. Lulec; H-O. Habrovany - Olšany.

Figure 2. The Vyškov Gate, Moravia, case study of a Szeletian microregion. A. Loess section at Vyškov-Dedice; D. Drnovice I-VI; O. Opatovice I-II; P. Pistovice I-III; J. Ježkovice I-II; L. Lulec; H-O. Habrovany - Olšany.

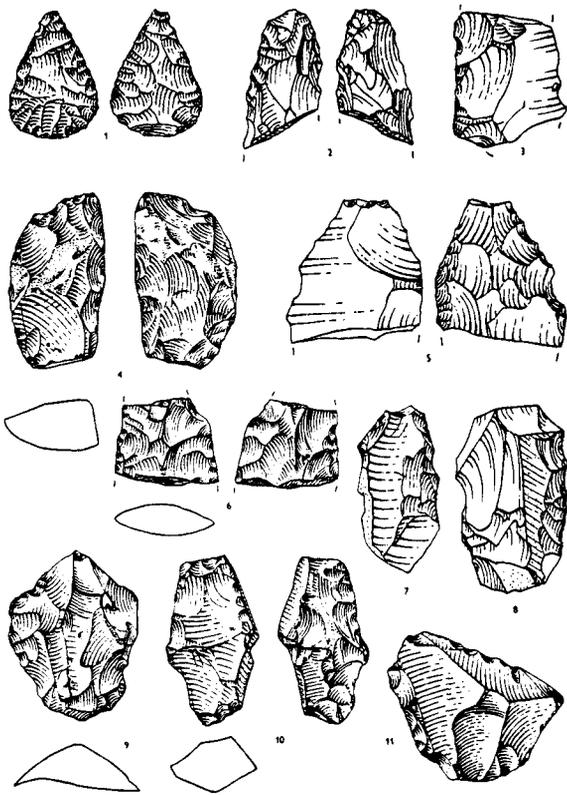


Figure 3. Drnovice I, Moravie. Typologie d'un site szélétien.
Figure 3. Drnovice I, Moravia. Typology of a Szeletian site.

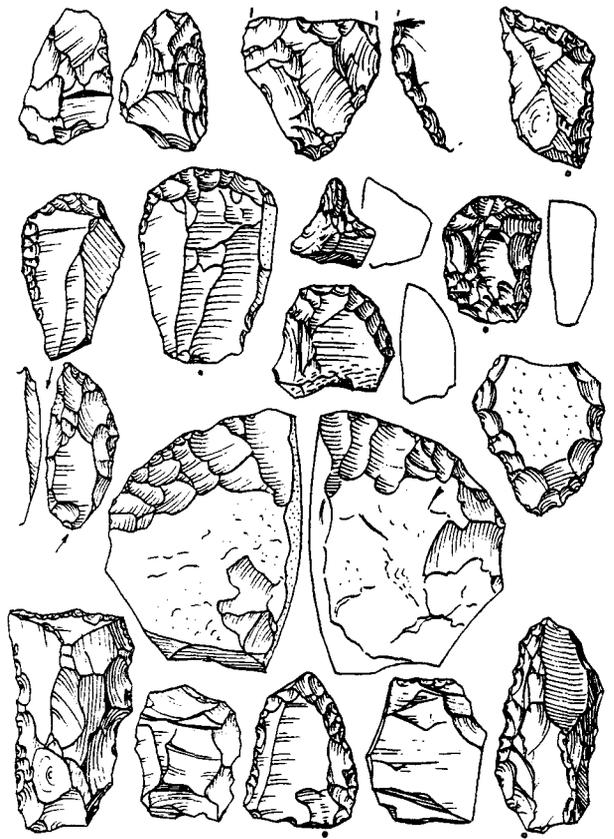


Figure 5. Opatovice I, Moravie. Typologie d'un site szélétien.
Figure 5. Opatovice I, Moravia. Typology of a Szeletian site.

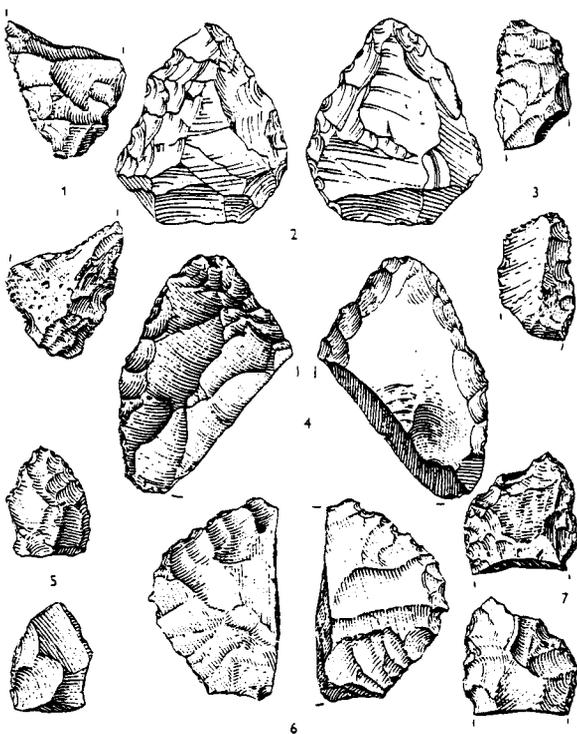


Figure 4. Drnovice I (2, 5, 6) et Opatovice I (1, 3, 4, 7), Moravie. Typologie szélétienne.
Figure 4. Drnovice I (2, 5, 6) and Opatovice I (1, 3, 4, 7), Moravia. Szeletian typology.

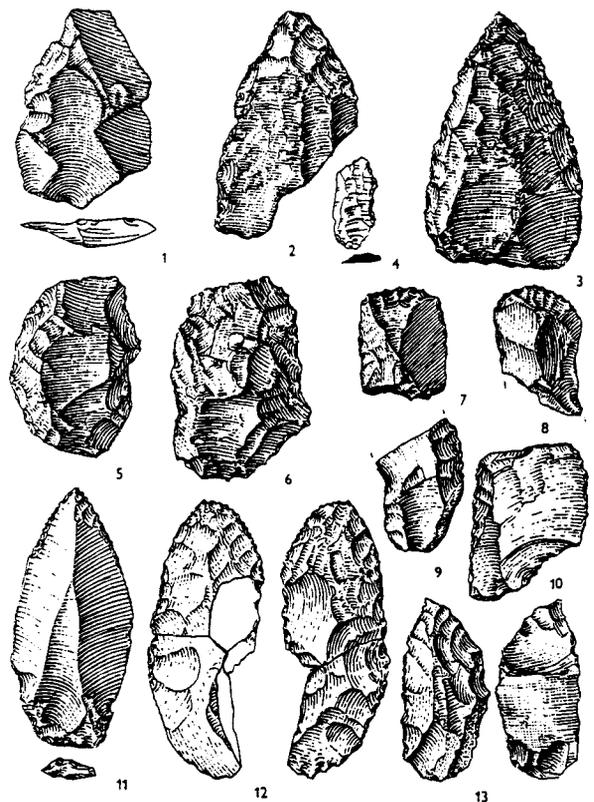


Figure 6. Opatovice II (1-9) et Drnovice III (10-13), Moravie. Typologie szélétienne.
Figure 6. Opatovice II (1-9) and Drnovice III (10-13), Moravia. Szeletian typology.

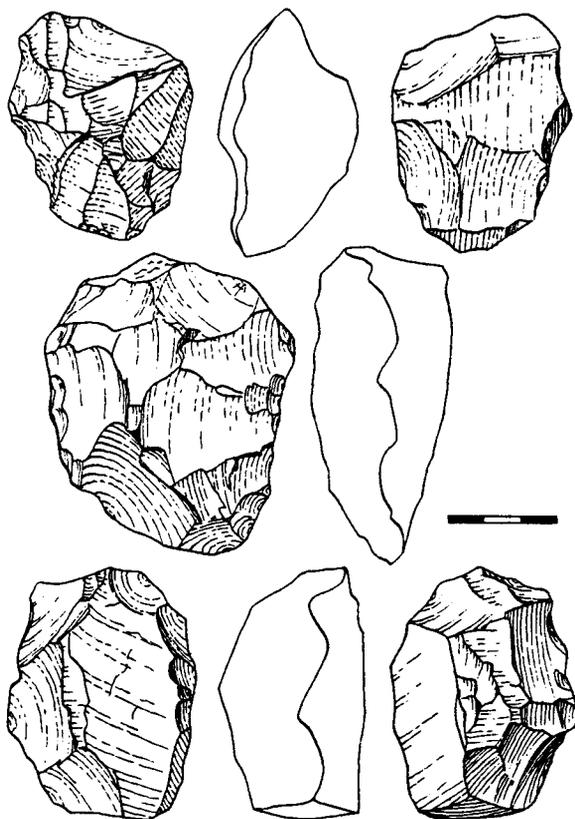


Figure 7. Opatovice I. Nucléus szélétiens.
Figure 7. Opatovice I. Szeletian cores.

méthodes des fouilles anciennes), visites subséquentes de populations différentes dans un court laps de temps, acculturation (dans l'une ou l'autre direction), signification transculturelle de certains projectiles, environnement et l'accessibilité des matières organiques et raisons fonctionnelles et/ou psychologiques exprimant une préférence de matière.

Bien entendu, la présence de toutes ces "anomalies" prend une toute autre dimension si on retient la thèse d'une co-existence de différentes populations dans la même aire géographique, approximativement, aux mêmes périodes.

4 - Le contexte des fossiles néandertaliens

En absence de fossiles humains directement associés au Szélézien, et dans l'optique d'une recherche des origines de cette culture, nous allons revoir les autres sites où la technique bifaciale est présente dans la région du moyen Danube (tab. 1, fig. 1). A l'exception notable du Micoquien de la grotte de Kulna, la plupart des sites néandertaliens du moyen Danube, taubachiens et surtout moustériens, n'ont livré des outils bifaciaux que de manière sporadique et essentiellement de forme atypique (ébauches, racloirs bifaciaux, retouches alternantes, etc...). La technique bifaciale se développe de nouveau avec le Jankovichien et le Szélézien, moment où les fossiles humains deviennent rares.

Krapina, Croatie. Les couches 3-8 ont livré plus de 850 pièces de squelettes de plusieurs individus néandertaliens: fragments crâniens, mandibules, dents, frag-

ments post-crâniens. Les datations par ESR et uranium se situent entre 178-120 ka, avec les valeurs moyennes de 130 ka (stade 5e, Rink *et al.* 1995). L'industrie lithique (Malez 1979) ne contient que des pièces partiellement bifaciales dans la couche 4.

Gánovce, Slovaquie orientale. Ce site, dans les travertins, a d'abord livré un moulage endocrânien, puis, pendant les fouilles systématiques (1955-1960), des artefacts lithiques dans plusieurs horizons stratigraphiques (Vlcek 1969, avec ref.). Trois échantillons des travertins ont été datés par Th/U vers 130 ka, 105 ka et 84 ka (plus probablement du stade 5e, Hausmann et Brunnacker 1986). L'industrie de Gánovce contient une seule pointe/racloir à retouches alternantes, mais on trouve quelques pièces bifaciales plus typiques dans les autres sites comparables (taubachiens) du Bassin Carpatique (Ondrej-Horka, Tata; cf. Kaminská 1995).

Grotte de Subalyuk, Hongrie orientale. Sur une série de 14 couches, les couches 3 et 11 sont les plus riches en industries moustériennes se rapportant au Moustérien typique et de type Quina. Ce dernier est associé à deux individus néandertaliens. L'industrie comporte de nombreux racloirs, tandis que les bifaces sont rares. La faune évoque plutôt le würm ancien que la fin de l'interglaciaire, et montre une tendance vers un faible refroidissement (Kadic 1940, Mester 1990, 2001).

Grotte de Šipka, Moravie. Les dépôts contenant le moustérien correspondent aux deux ou trois niveaux des argiles, avec une faune relativement tempérée du Würm ancien. Ces couches ont livré un fragment mandibulaire, petit mais déterminable. Il s'agit d'un Moustérien typique, riche en racloirs, avec quelques éléments levallois, et avec de très rares bifaces (un de type "Keilmesser").

Grotte de Šveduv stul, Moravie. Les dépôts du Würm ancien dans cette grotte sont formés par un complexe d'argiles et de paléosols. Le niveau moustérien correspond à la partie supérieure de ces argiles, mais la position initiale de la mandibule néandertalienne, trouvée hors stratigraphie, est inconnue. L'industrie globalement moustérienne est trop pauvre pour établir une diagnose plus précise; elle contient un seul objet à retouche bifaciale.

Grotte de Kulna, Moravie. Seule la grotte de Kulna illustre tout un système technologique de fabrication des outils bifaciaux micoquiens, dans le complexe des couches du Würm ancien. Le dernier *Dicerorhinus kirchbergensis*, avec une industrie déjà micoquienne, apparaît dans la couche 9b, qui est datée par ESR de 69 ± 8 ka (OIS 5a/4). La couche micoquienne 7a, la plus riche du point de vue typologique, avec une faune du type interstadaire, et avec des restes de néandertaliens, date de 50 ± 5 ka (ESR), ce qui correspond à la date C14 non calibrée de 46 ka (Rink *et al.* 1996). La représentativité numérique des industries lithiques dans les différentes couches permet de distinguer au plan technologique: la production de pièces bifaciales plano-convexes, le débitage de type discoïde et les relations entre ces deux systèmes (Boëda 1995). L'importance des outils bifaciaux (IBif) dans les différents niveaux varie entre 4 et 15 (Valoch 1995).

Grotte de Vindija - G3, Croatie. Toutes les couches dans cette grotte sont caractérisées par la pauvreté du

débitage, la rareté des nucléus, l'absence des structures d'habitat, et la présence d'ossements d'ours des cavernes. Il semble alors que Vindija ait été sporadiquement occupée par les hommes. Dans la séquence des industries moustériennes, les fossiles néandertaliens apparaissent dans la couche G3 où ils sont associés à une industrie qui contient quelques grattoirs et un spécimen qui ressemble à une ébauche de pointe foliacée (Karavanic - Smith 1998).

Vindija - G1. La couche G1 a livré plusieurs fragments humains d'une morphologie archaïque, qui, d'après Wolpoff (1999) ne diffèrent pas des néandertaliens des couches inférieures. Les 56 pièces lithiques, dont 15 outils, présentent en association, une pointe foliacée et un burin atypique, qui, par rapport à l'ensemble, correspondraient bien au Szélétiens et des pointes en os à base fendue et du type Mladec. Les os des ours ont initialement été datés entre 36 ka et 32 ka (Karavanic 1995), puis les os humains entre 29 ka et 28 ka (Smith *et al.* 1999). L'association des objets dans une couche de 8-20 cm d'épaisseur, partiellement cryoturbée, a généré des discussions et des interprétations assez variées: un mélange des objets par cryoturbation et/ou par des ours, la persistance des néandertaliens jusqu'à l'Aurignacien (Karavanic 1995). Il semble que la présence de la pointe foliacée, associée à la tradition bifaciale danubienne, peut-être plus important que celle des pointes en os, qui se retrouvent en contextes variés de la région du moyen Danube (Svoboda 2001).

Grotte de Remete Felső (Máriaremete, Hongrie). D'après V. Gábori-Csánk (1993), la faune de cette grotte, avec des ours de cavernes, des hyènes, des lions et l'ovibos fait penser à un Würm ancien; on suppose aussi un refroidissement entre les horizons inférieur et supérieur. L'occupation humaine associée à une faune chassée, à une industrie à bifaces et à pointes foliacées, classée comme jankovichienne, se trouve dans l'horizon supérieur (couche 4). Il s'agit de trois dents adjacentes d'un seul individu, fortement usées: I1 - I2 et C du côté droit. D'après les dimensions, M. Kretzoi pense à des néandertaliens plutôt qu'à des hommes modernes. Les dents derrière sont absentes, et le complexe étant essentiel pour une détermination taxonomique (S. Hillson, communication personnelle), la question reste en suspens.

Grotte de Dzeravá (Deravá) skala, Slovaquie occidentale. Cette grotte a été fouillée par J. Hillebrand (1914) et F. Prošek (1953). J. Hillebrand a trouvé dans les argiles brunes rougeâtres, des pointes foliacées grossières. En 1913, E. Bächler a découvert une pointe à base fendue dans l'argile grise, à la base de la séquence. Cette dernière, décrite par Prošek, est formée par du loess würmien et un complexe inférieur d'argiles cryoturbées. Dans ces argiles brunes rougeâtres, Prošek a mis au jour, outre des pointes foliacées dont les bords sont affectés de pseudo-retouches, un assemblage lithique constitué de grattoir, burin, perçoir, racloirs, lames et de 20 pointes en os. La cryoturbation ayant altéré ces dépôts, K. Valoch (1996) a mis en doute la contemporanéité de ces objets. D'après V. Gábori-Csánk (1993) la faune trouvée par Hillebrand indique un climat plutôt froid, avec l'ours des cavernes, la hyène et le lion. En 1913, Hillebrand a trouvé au tamisa-

ge une molaire d'un enfant, plus grosse que chez l'homme moderne, qui toutefois ne permet aucune attribution taxonomique.

5 - Les recherches en cours relatives au Szélétiens

La recherche actuelle s'effectue selon deux axes: en Hongrie, A. Ringer a initié une révision stratigraphique, biostratigraphique et chronologique des grottes classiques de Szeleta, Istállóskő et Puskaporos (Ringer *et al.* 1995, Ringer et Mester 2001, Adams 1998), tandis que la prospection en plein air prédomine en Moravie.

Suite à la publication du principal site morave de Vedrovice V par K. Valoch *et al.* (1993), des prospections complémentaires ont été organisées aux alentours du gisement, dans la microrégion déjà classique du Bois de Krumlov (P. et Z. Neruda). Depuis 1985, de nouvelles prospections sont initiées dans la microrégion de la Porte de Vyškov (Svoboda 1994, etc.). Il est surprenant qu'après une centaine d'années de prospection de surface, on puisse encore trouver une microrégion presque vierge en Moravie, et l'explorer d'une manière systématique. Localisée sur les bords sud-est du Massif de Bohême (précisément le plateau de Drahany), la Porte de Vyškov se situe dans tout un alignement de microrégions de "mouvance szélétienne" déjà connues, allant du Bois de Krumlov jusqu'à Prostejov. Dans le secteur étudié, les bords du plateau de Drahany forment un étroit passage, une des "portes" naturelles de la Moravie, en se rapprochant des collines de Litence. Les sites, Dmovice I, III, Opatovice I-II, etc... occupent toutes les élévations stratégiques aux marges sud-orientales du plateau de Drahany, vers 310-380 m d'altitude absolue, offrant un contrôle de la "porte" (fig. 2). Les industries sont confectionnées dans des chailles et des quartzites trouvées *in situ* sous forme de blocs ou de galets, de même que des matières premières importées (figs. 3-7). Ces stratégies comportementales sont typiques des sites du début du Paléolithique supérieur dans la région morave.

Si on attend des recherches actuelles hongroises en grottes de nouvelles dates chrono- et biostratigraphiques, la recherche en plein air en Moravie apporte des informations sur le mode d'utilisation de l'environnement et sur la structure de l'occupation de l'espace.

6 - Les perspectives

Même si le nombre de sites ayant livré des fossiles humains reste limité, il semble qu'au Paléolithique moyen, il soit possible d'associer la technique de préparation bifaciale avec les Néandertaliens: rarement pour l'interglaciaire, mais plus fréquemment au début du glaciaire würmien. Ceci est attesté surtout par la technologie de Kulna. Mais pour la période des Néandertaliens tardifs, nous ne disposons que de dents isolées, indéterminables taxonomiquement (Remete Felső, Dzerava skala), et par la situation controversée de Vindija G 1.

Dans ce contexte, selon le modèle européen, il n'est pas surprenant de trouver à Vindija G1, une pointe foliacée "szélétienne" en association avec des fossiles

néandertaliens. Dans cette optique, il convient de préciser la limite méridionale du Szélétiens, qui n'est pas encore attestée pour la Croatie. La présence de pointes en os "aurignaciennes" dans la même couche de Vindija, est plus surprenante, mais elles aussi, apparaissent fréquemment en association avec le Szélétiens dans les autres grottes de la région, même si les interprétations de cette coexistence sont beaucoup plus variées (Albrecht *et al.* 1972, Miracle 1998, Svoboda 2001). Nous ne pensons pas que les Néandertaliens puissent être associés à l'Aurignacien, mais plutôt que ce sont les pointes en os qui interviennent dans les milieux des autres cultures de transition, tel le Szélétiens.

Les perspectives de la recherche future doivent tenir compte du fait que les sites de plein air de notre région ne conservent pas les matières organiques (*cf.* Vedrovice V ou les sites bohuniens), et que la plupart des cavités ont déjà été vidées.

Comme épilogue à cette dissertation, une équipe de chercheurs slovaques, tchèques et polonais propose de reprendre les fouilles dans la grotte de Dzeravá skala, une des rares grottes de la région qui contienne toujours une importante partie de son remplissage, notamment du mobilier du paléolithique supérieur initial (pointes foliacées, pointes en os, une dent humaine). Le context stratigraphique n'est pas clairement établi en raison des phénomènes de cryoturbation qui ont affecté les dépôts, par ailleurs les datations absolues ne sont pas actuellement disponibles. La mise oeuvre de nouvelles méthodes d'investigation tenant compte des processus cryogéniques, devrait permettre une réinterprétation du site et éclairer le problème de la question szélétienne.

Bibliographie

- ADAMS B., 1998 - *The Middle to Upper Palaeolithic transition in Central Europe: The record from the Bükk Mountain region.* BAR International series, 693, Oxford.
- ALBRECHT G., HAHN J. et TORKE W., 1972 - *Merkmalanalyse von Geschosspitzen des mittleren Jungpleistozäns in Mittel- und Osteuropa.* Archaeologia Venatoria 2, Stuttgart.
- ALLSWORTH-JONES P., 1986 - *The Szeletian and the transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe.* Clarendon Press, Oxford.
- ALLSWORTH-JONES P., 2001 - The Szeletian revisited. In: *Neanderthals and modern humans in Late Pleistocene Eurasia*, Abstracts. Gibraltar.
- BOËDA E., 1995 - Caractéristiques techniques des chaînes opératoires lithiques des niveaux micoquiens de Kulna (Tchécoslovaquie). In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*, Paléo-supplément 1, 57-72.
- CERMÁKOVÁ Z., 1993 - Listovitě hroty z lokality Orechov II. *Sborník prací Filozofické fakulty BU E38*, 7-14.
- CLARK G.A., 1992 - Continuity or replacement? Putting modern human origins into an evolutionary context. In: H.L. Dibble et P. Mellars, éd., *The Middle Palaeolithic: Adaptation, Behavior, and Variability.* The University Museum, Philadelphia, 183-206.
- CONARD N., 2001 - Chronostratigraphy of the Aurignacian in the Swabian Jura as a test of the Danube corridor and Kulturpumpe models. In: *UISPP, XIVe Congrès, Pre-Actes.* Université de Liège, 139-140.
- GÁBORI M., 1976 - *Les civilisations du Paléolithique moyen entre les Alpes et l'Oural.* Budapest.
- GÁBORI-CSÁNK V., 1993 - *Le Jankovichien.* ERAUL 52, Liège.
- HARROLD F.B., 1989 - Mousterian, Chatelperronian and Early Aurignacian in Western Europe: Continuity or discontinuity? In: P. Mellars et Ch. Stringer, éd., *The Human Revolution.* Princeton, N.J., 677-713.
- HARROLD F.B., 2000 - The Chatelperronian in historical context. *Journal of Anthropological Research* 56, 59-75.
- HAUSMANN R. et BRUNNACKER K., 1986 - U-series dating of Middle European travertines. In: M. Otte, éd., *L'Homme de Néandertal*, Edition anticipée; 20-27. Liège, Université de Liège.
- HILLEBRAND E., 1914 - Ergebnisse meiner Höhlenforschungen im Jahre 1913. *Barlangkutató* 2, 147-153.
- JÖRIS O. et WENINGER B., 1996 - Calendric age-conversion of glacial radiocarbon data at the transition from the Middle to Upper Palaeolithic in Europe. *Bull. Soc. préhist. Luxembourgeoise* 18, 43-55.
- KADIC O., 1940 - *Die Mussolini-Höhle (Subalyuk) bei Cserépfalu.* Archäologische Ergebnisse. Geologica Hungarica, Series Palaeontologica 14. Budapest.
- KAMINSKÁ L., 1995 - La retouche plate paléolithique en Slovaquie orientale: L'industrie du locus A de Horka-Ondrej. In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*, PALEO-supplément 1, 79-82.
- KARAVANIC I., 1995 - Upper Palaeolithic occupation levels and late-occurring Neandertal at Vindija Cave (Croatia) in the context of Central Europe and the Balkans. *Journal of Anthropological Research*; 51, 9-35.
- KARAVANIC I. et SMITH F.H., 1998 - The Middle/Upper Palaeolithic interface and the relationship of Neanderthals and early modern humans in the Hrvatsko Zagorje, Croatia. *Journal of Human Evolution*; 34, 223-248.
- KOZŁOWSKI J.K., 1995 - La signification des "outils foliacées". In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*, Paléo-supplément 1, 91-99.
- KOZŁOWSKI J.K., 2000 - The problem of cultural continuity between the Middle and the Upper Palaeolithic in Central and Eastern Europe. In: O. Bar-Yosef et D. Pilbeam, eds., *The geography of Neanderthals and Modern Humans in Europe and the Greater Mediterranean.* Harvard University, 77-105.
- MALEZ M., 1979 - Nalazišta paleolitskog i mezolitskog doba u Hrvatskoj. In: *Praistorija na jugoslavenskih zemalja*, I, Sarajevo, 227-276.
- MELLARS P., 1989 - Technological change across the Middle-Upper Palaeolithic transition. In: P. Mellars et Ch. Stringer, eds., *The Human Revolution*, Princeton, N.J., 338-365.

- MESTER Z., 1990 - La transition vers le Paléolithique supérieur des industries moustériennes de la montagne de Bükk (Hongrie). In: *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe*. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 3, 111-113.
- MESTER Z., 2001 - Technologie des industries moustériennes de la grotte Suba-Lyuk (Hongrie). In: *UISPP, XIVe Congrès, Pré-Actes*. Université de Liège, 124.
- MIRACLE P., 1998 - The spread of modernity in Palaeolithic Europe. In: K. Omoto - P.V. Tobias, eds., *The origins and past of modern humans - Towards reconciliation*, Singapore-New Jersey-London-Hong Kong, 171-187.
- NERUDA P., 2000 - The cultural significance of the bifacial retouch. The transition from the Middle to Upper Palaeolithic age in Moravia. In: J. Orschiedt et G.C. Weniger, éd., *Neandertals and Modern Humans - Discussing the Transition: Central and Eastern Europe from 50.000 - 30.000 B.P.*, Neanderthal Museum, 151-158.
- NERUDOVA Z., 2000 - Vedrovice V. Szeletská technologie štípané industrie. *Casopis Moravského zemského muzea* 85, 13-28.
- OLIVA M., 1991 - The Szeletian in Czechoslovakia. *Antiquity*, 65, 318-325.
- OLIVA M., 1995 - Le Szélétien en Tchécoslovaquie: Industrie lithique et répartition géographique. In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe Centrale*, Paléo-supplément 1, 83-90.
- PROŠEK F., 1953 - Szeletien na Slovensku. *Slovenská archeológia*; 1, 133-194.
- RINGER A., KORDOS L. et KROLOPP E., 1995 - Le complexe babonyien-szélétien en Hongrie du nord-est dans son cadre chronologique et environnemental. In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*, Paléo-supplément 1, 27-30.
- RINGER A. et MESTER Z., 2001. Résultats de la révision de la grotte Szeleta entreprise en 1999 et 2000. *Anthropologie*, 38, 261-270.
- RINK W.J., SCHWARCZ H.P., SMITH F.H. et RADOVICIC J., 1995 - ESR ages for Krapina hominids. *Nature*, 378, 24.
- RINK W.J., SCHWARCZ H.P., VALOCH K., SEITL L. et STRINGER C.B., 1996 - ESR dating of Micoquian industry and Neanderthal remains at Kulna Cave, Czech Republic. *Journal of Archaeological Science*; 23, 889-901.
- ŠKRDLA P., 1999 - Mohelno - stanice z období prechodu od stredního k mladému paleolitu na Morave. *Prehled výzkumu* 40, 35-50.
- SMITH F.H. et TRINKAUS E., 1991 - Les origines de l'homme moderne en Europe centrale: Un cas de continuité. In: J.J. Hublin et A.M. Tillier (eds.), *Aux Origines d'Homo sapiens*. Nouvelle Encyclopédie Diderot. Paris, Presses Universitaires de France, 251-290.
- SMITH F.H., TRINKAUS E., PETTITT P.B., KARAVANIC I. et PAUNOVIC M., 1999 - Direct radiocarbon dates for Vindija G1 and Velika Pecina Late Pleistocene hominid remains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 96, p. 12281-12286.
- STRAUS L., 1996 - Continuity or rupture, convergence or invasion, adaptation or catastrophe, mosaic or monolith: Views on the Middle to Upper Palaeolithic transition in Iberia. In: E. Carbonell et M. Vaquero, éd., *The Last Neandertals, the First Anatomically Modern Humans*. Tarragona, 203-218.
- SVOBODA J., 1983 - Raw material sources in Early Upper Palaeolithic Moravia. The concept of lithic exploitation areas. *Anthropologie*, 21, 147-158.
- SVOBODA J., 1994 - The Upper Palaeolithic settlement of the Vyškov Gate. Regional survey, 1988-1992. *Památky archeologické*, 85, 18-34.
- SVOBODA, J. 2001 - Mladec and other caves in the Middle Danube region: early modern humans, late Neandertals, and projectiles. In: *Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique*. Actes du colloque de la Commission VIII de l'UISPP. Lisboa, 45-60.
- SVOBODA J., LOŽEK V. et VLCEK E., 1996 - *Hunters between East and West. The Palaeolithic of Moravia*. Plenum, New York - London.
- VALOCH K., 1990. La Moravie il y a 40000 ans. In: *Paléolithique moyen récent et paléolithique supérieur ancien en Europe*, Mémoires du Musée de Préhist. d'Ile-de-France 3, 115-124.
- VALOCH, K. 1995. La variabilité typologique du paléolithique moyen de la grotte de Kulna en Moravie. In: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale*, Paléo-supplément 1, 73-77.
- VALOCH K. 1996. *Le paléolithique en Tchéquie et en Slovaquie*. Grenoble, J. Millon.
- VALOCH K., 2000 - L'histoire de la connaissance et les questions des industries paléolithiques à pointes foliacées sur le territoire de l'ancienne Tchécoslovaquie. *Prehistoria* 1, 95-107.
- VALOCH K. et al., 1993 - Vedrovice V, eine Siedlung des Szeletiens in Südmähren. *Quartär* 43/44, 7-93.
- VLCEK E., 1969 - *Neandertaler der Tschechoslowakei*. Academia, Praha.
- WOLPOFF M.H., 1999 - *Paleoanthropology*, 2nd edition. Boston, McGraw-Hill.
- ŽEBERA K., 1958 - *Ceskoslovensko ve starší době kamenné*. NCSAV, Praha.
- ZILHAO J. et D'ERRICO F., 1999 - The chronology and taphonomy of the earliest Aurignacian and its implication for the understanding of Neandertal extinction. *Journal of World Prehistory* 13, 1-68.

Discussions relatives à la communication

Janusz K. KOZLOWSKI:

- Il faut souligner les différences taxonomiques dans le contexte archéologique des restes de néandertaliens en Europe centrale au début du Vistulien. Nous avons les restes de néandertaliens dans un contexte micoquien indiscutable (par exemple à Kulna) et en même temps dans le contexte des industries moustéro-levallousiennes (parfois avec pointes foliacées, comme dans le cas du Janko

vichien en Hongrie), proches plutôt des industries des Balkans. Plusieurs arguments technologiques et morphologiques prouvent que ces industries, comme le Jankovichien - ne forment pas un faciès méridional du

Micoquien, mais une zone culturelle méridionale tout à fait distincte.

Gerhard BOSINSKI évoque le problème des Blattspitzen.