

ÉVOLUTION DU GRAVETTIEN AU MOYEN DANUBE

M. Otte et P. Noiret

Abstract

Radiometric dates, typology and sedimentology suggest an autochthonous origin for the Gravettian culture in the Middle Danube. Its complex development is marked by tool specialisation, a demographic increase and an apparent sedentism. Subsequently, this key region spread to the east or the west by autonomous migratory movements during each phase (Bayacian, Kostenkian). The form of religiosity that is finally associated with this culture constitutes the first artistic creation evidencing a matriarchal system. Through the artistic forms, this belief system is also modified through time and across space: it is characterised as well by recognisable artistic "styles". The broad Gravettian entity, in its distribution and the finesse of its adaptation, was a product of continental Europe, for which it constitutes the origin of later cultures and populations. At the same time, its plastic expressions seem to result in an Aurignacian acculturation, and its anatomy a blend of Neandertals with incoming modern humans. Curiously, recent phases are limited to the eastern Danube Basin. The Pleniglacial B seems to have interrupted western contacts, where the Magdalenians would soon appear, until Moravia. From then on, Europe as a whole would no longer be unified. In consequence, new approaches to the study of the Danubian Gravettian should be oriented towards the eastern plains, Moldavia and the Crimea.

KEYWORDS: chronology, typology, art, Gravettian, Central Europe.

1. Introduction

La « culture gravettienne » est proprement européenne, dépourvue d'analogie ou d'origine extérieure à ce continent. Dans ses phases essentielles, comme durant sa genèse, sa répartition est surtout centrée sur l'« Europe moyenne », c'est-à-dire les plaines et les plateaux, généralement couverts de loess ou de limons. Cet exposé vise à retracer quelques grandes étapes de son développement, à l'intérieur du continent et spécialement le long de l'axe du Danube, sur lequel elle s'articule essentiellement.

2. Phasage

D'une manière très simple mais, pensons-nous, très logique, nous nous sommes fondés sur la superposition stratigraphique, afin de définir les tendances évolutives du Gravettien en cinq stades (Otte 1990, Otte *et al.* 1996a). Ainsi, même en dehors de toute date, peut-on reconnaître un « rythme » des transformations, issu des analogies entre les séquences reconnues aux sites stratifiés principaux. D'une façon très encourageante, on a pu reconnaître également des analogies inter-régionales, sur lesquelles furent alors élaborées des propositions de diffusion latérale, d'une région à l'autre.

Les séquences essentielles sont fournies par quelques grands sites-clefs, comme Willendorf II en Basse-Autriche, Dolní Věstonice en Moravie, Mitoc-Malu Galben en Roumanie et Molodova V en Ukraine. Très simplement, nous avons cherché à y reconnaître des critères techniques, typologiques ou stylistiques, propres à chacun des cinq stades. Nous pouvons ainsi proposer une « histoire » de cette culture, assortie de suggestions quant aux éventuels déplacements dans l'espace, reconnus au fil de cette évolution, soit vers l'Est (« Kostienkien »), soit vers l'Ouest (« Bayacien ») par rapport à la région centrale.

3. Évolution

Le **Stade 1** se trouve au cœur du continent, en Basse-Autriche et Moravie, et en Jura Souabe (Figure 1). Dans ces régions, il apparaît abruptement, superposé à l'Aurignacien intrusif, dont il ne garde aucun souvenir sur le plan technique. L'industrie est légère, très directement maîtrisée aux fins de façonnement des pointes de La Gravette, des micro-gravettes et, surtout, des « fléchettes » faites sur lamelles.

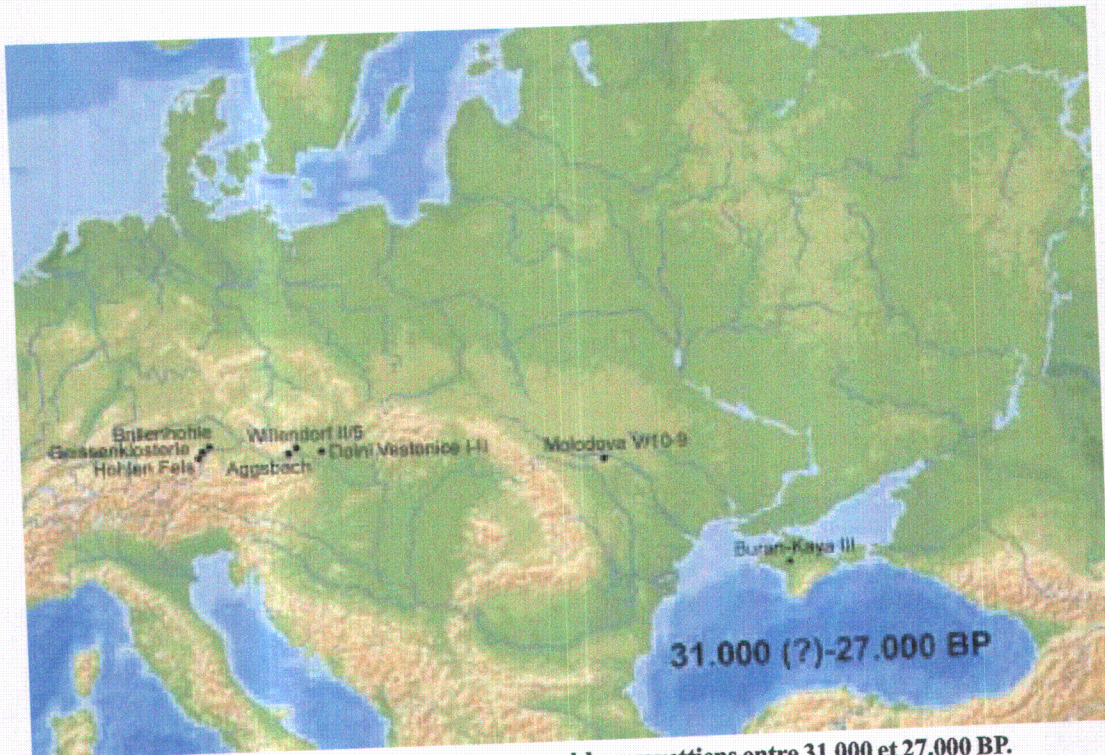


Figure 1. Localisation des principaux ensembles gravettiens entre 31.000 et 27.000 BP.

À Willendorf II, le niveau 5 est lié à un petit horizon humifère associé à l'interstade de Schwallenbach III (Arcy), vers 31.000-30.000 BP (Haesaerts *et al.* 1996) (Figure 2). C'est le « sol de Stillfried B » (ou paléosol W 2/3) que l'on retrouve au site aurignacien de Stránská skála (niveau culturel IIIa-3, daté de 30.980 ± 360 BP [GrN-12605]) (Dambon *et al.* 1996), démontrant la contemporanéité de ce premier Gravettien avec l'Aurignacien.

D'autres industries sont en relation avec cette phase ancienne, à Dolní Věstonice I (station inférieure) et Dolní Věstonice II (station A, western slope/unit 2-3). Elles sont caractérisées par certains outils d'allure un peu aurignacoïde (Svoboda 1994, p. 56). Les burins y sont plus nombreux que les grattoirs et il existe quelques lames à retouche unilatérale, beaucoup de micro-gravettes et de microlithes, et des fléchettes (Kozłowski 1996, Svoboda 1996). On les rencontre également à Aggsbach, où la datation radiométrique de 26.800 BP est sans doute trop jeune (niveau culturel dans des lœss soliflués; Haesaerts 1990). Ce Gravettien ancien a probablement duré de 31.000 (?) à 27.000 BP et consiste en de petites occupations dispersées, aux industries lithiques déjà homogènes, bien différenciées de l'Aurignacien et du Szélétien, auxquels il succède.

Il s'est également étendu vers l'Allemagne (le Jura Souabe), ce dont témoignent les industries de Brillenhöhle (couche VII), Hohle Fels (couche II) et Geissenklösterle (couche I), dans la vallée de l'Ach, où les fléchettes sont représentées (Hahn 2000, Scheer 2000). Bien établi dès 29.000 BP, il est localisé en grottes. Les modes d'approvisionnement en matières premières lithiques ne correspondent pas à ceux de l'Aurignacien antérieur (ni à ceux du Pavlovien) ; les formes d'expression artistique sont rares. Les

WILLENDORF II
Gravettien
Aurignacien

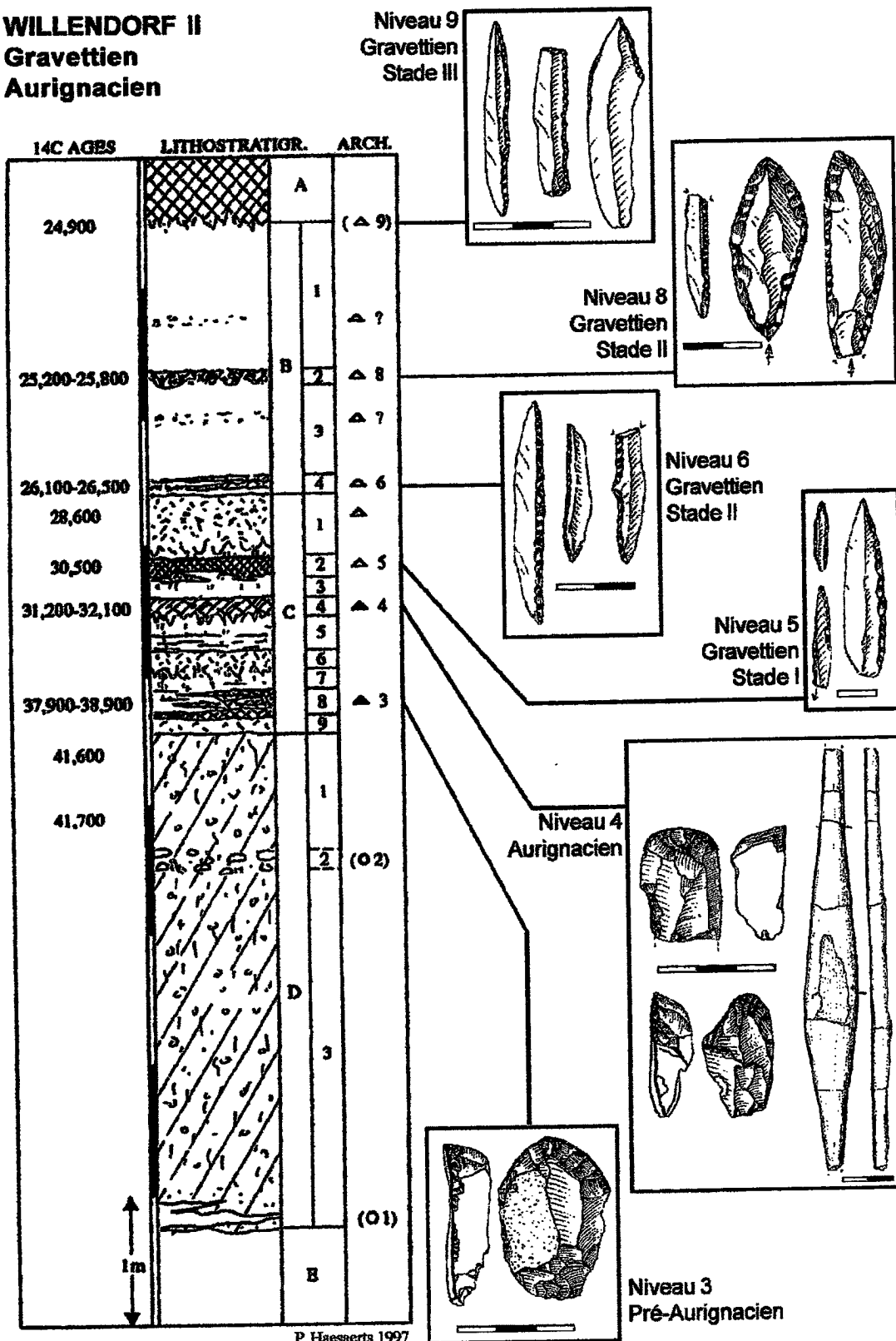


Figure 2. Willendorf II (Basse-Antriche). Séquence stratigraphique et niveaux archéologiques gravettiens et aurignaciens (d'après P. Haesaerts, Hahn 1977, Otte 1981).

datations de la couche I de Geissenklösterle situent plusieurs sols d'occupation entre 29.000 et 27.000 BP. À Hohle Fels, les niveaux gravettiens IIc, IIb et IIa sont datés entre 29.000 et 25.000 BP. Plus loin, Weinberghöhlen à Mauern a été daté de 28.260 BP.

À Dolní Věstonice I, l'association des datations anciennes avec le Gravettien des étages inférieurs du site, a été remise en question par M. Oliva (2000a). Selon cet auteur, une occupation antérieure au Gravettien était présente au gisement, probablement aurignacienne. Les plus anciennes dates fiables pour le Gravettien à Dolní Věstonice proviendraient du site II, et ne seraient pas antérieures à 27.000-26.000 BP. Quoiqu'il en soit, l'ensemble du niveau 5 de Willendorf II atteste l'ancienneté indiscutable de ce premier Gravettien d'Europe centrale.

Le **Stade 2** correspond à l'extension maximum en Europe centrale, avec les occupations principales des grands sites de Basse-Autriche (Willendorf II, niveaux 6-8) et de Moravie (Dolní Věstonice I et II, Pavlov I et II). Une vaste extension latérale se manifeste avec les sites des hauts bassins fluviaux, alimentant la mer Noire, en Roumanie (Mitoc-Malu Galben, ensembles gravettiens I à III) et en Ukraine (Molodova V, niveaux 10-8) (Figure 3). L'outillage est caractérisé par de grandes lames appointées, dans des ensembles encore dominés par les burins (Figure 4).



Figure 3. Localisation des principaux ensembles gravettiens entre 27.000 et 25.000 BP.

Durant cette phase, on constate une forte densité démographique des sites, désormais de très vaste extension. Cette densité d'habitat est compatible avec l'idée d'une sédentarité au moins partielle du groupe. Cette mutation a pu expliquer, en partie au moins, l'importance symbolique prise par la femme génitrice dans l'iconographie religieuse du Gravettien.

La période 27.000-25.000 BP est caractérisée par la coexistence de deux « faciès » distincts dans le « Pavlovien » (Svoboda 1994, p. 54-57, Svoboda 1996, J.K. Kozłowski 1996). Le premier faciès poursuit

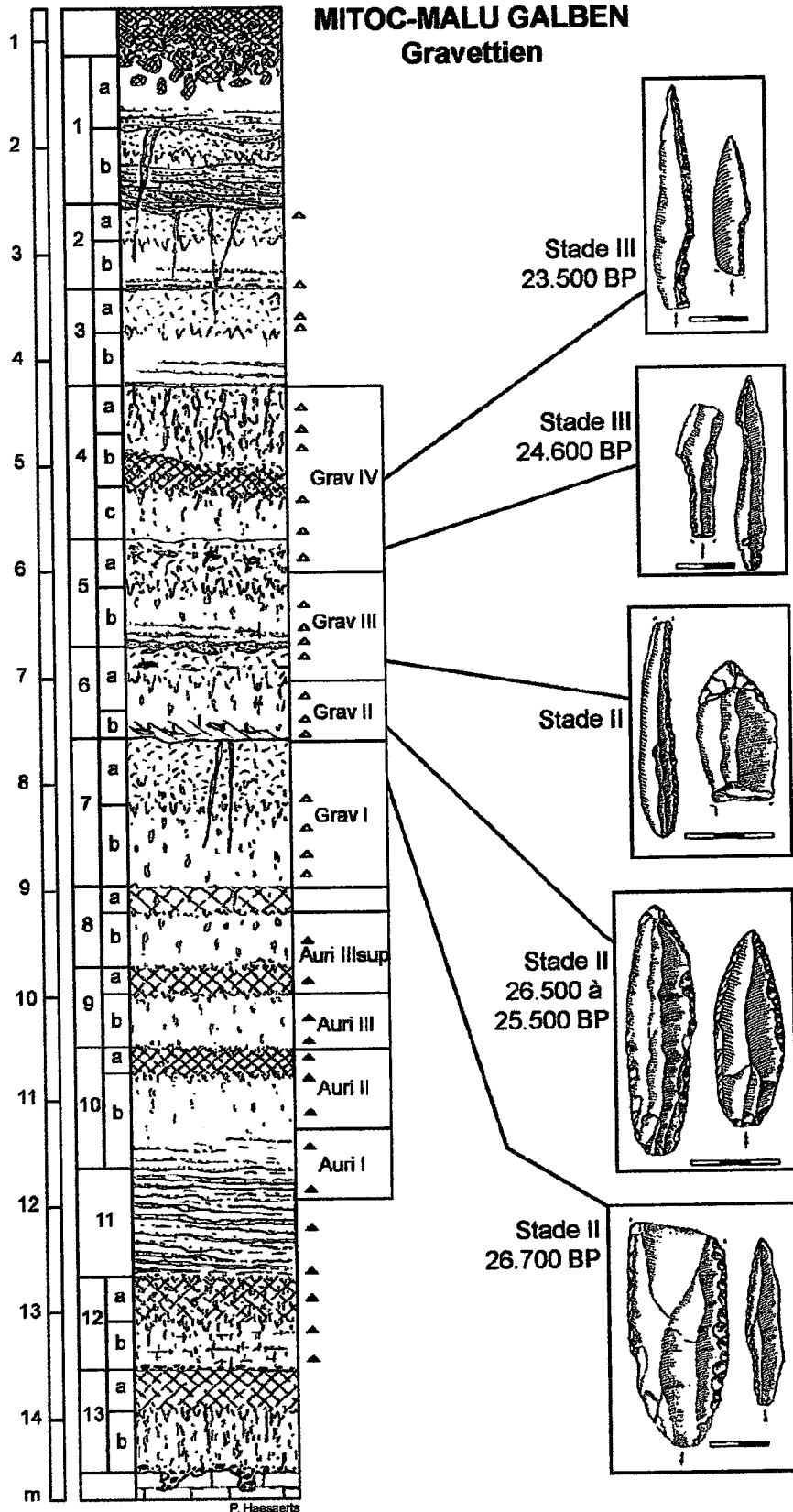


Figure 4. Mitoc-Malu Galben (Roumanie). Séquence stratigraphique et ensembles archéologiques gravettiens (d'après P. Haesaerts, M. Otte).

la tradition des microlithes et correspond à quelques ensembles seulement, parfois caractérisés par un type d'outil particulier (Dolní Věstonice II, unit C; micro-scies à Dolní Věstonice I, station moyenne; microlithes géométriques à Pavlov I, avec les plus anciennes céramiques).

Le second (et principal) faciès a livré des outillages lithiques où la retouche continue bilatérale aménage de grandes lames, appointées ou employées comme supports à d'autres outils (burins, grattoirs). Quelques racloirs réapparaissent et les microlithes sont rares. Ces industries sont les plus caractéristiques du Stade II et on les retrouve dans les ensembles de Dolní Věstonice II (unit B, unit LP/1-4), Předmostí (l'essentiel de l'industrie), Willendorf II (niveaux 6 à 8, entre 26.500 et 25.200 BP), Langelois (26.960 et 25.480 BP, sur le même échantillon) et peut-être une partie de l'industrie de Petřkovice, plus récente (23.370 et 20.790 BP) (voir Haesaerts 1990, Dambon *et al.* 1996).

Entre 27.000 et 25.000 BP donc, le Pavlovien correspond à un faciès régional spécifique du Gravettien européen (Valoch 1986-87). Il est attesté dans la phase froide postérieure à l'oscillation de Maisières, traduite par un paysage de toundra, frais et humide. À Willendorf II, le niveau 6 se trouve dans le loess, vers 26.500-25.200 BP. Peu après 26.000 BP, la péjoration climatique qui annonce le Pléniglaciaire supérieur débute, avec une augmentation des phénomènes de solifluxion et la formation d'un important gley de toundra (traduisant une phase à permafrost actif). Une seule amélioration climatique est attestée, traduite par un petit sol humifère par dessus ce gley. Il s'agit d'un bref épisode interstadiaire identifié à Pavlov II et que l'on retrouve à Willendorf II, associée au niveau culturel 8 (entre 25.800 et 25.200 BP). Le loess du Pléniglaciaire supérieur se dépose ensuite (Haesaerts 1990, Haesaerts *et al.* 1996).

La faune chassée inclut principalement le mammouth, le lièvre et le renne, ainsi que des animaux à fourrure (loup, renard), sans spécialisation particulière (Musil 2000), bien que ce ne soit l'opinion de tous les chercheurs. M. Oliva (1998, 2000) pense que les Pavloviens ont avant tout exploité le mammouth; les dépôts d'ossements de cette espèce sont d'ailleurs caractéristiques (Svoboda 2001). Les matières premières lithiques sont importées de Silésie et du Jura de Cracovie (silex), du Danube (radiolarite) et de Slovaquie orientale ou de Hongrie (obsidienne). Il n'existe pas de rapport entre la fréquence d'utilisation de ces roches et la distance d'approvisionnement; à cet égard, le comportement vis-à-vis des matières premières siliceuses n'est pas « économique » (Oliva 2000, Svoboda *et al.* 2000).

Une extension vers l'est est attestée par certaines industries rencontrées de la Hongrie à la Plaine russe, par exemple à Bodrogkesztúr–Henyé (Hongrie), à Mitoc–Malu Galben, à Molodova V et à Kostenki 8, niveau inférieur (Russie). Dans ses caractéristiques typologiques, cette extension relève du Stade II, mais il est intéressant de se poser la question de savoir si elle n'est pas liée au Stade précédent.

En effet, il existe pour les premiers ensembles gravettiens de Molodova V (niveaux 10 et 9) une datation de 29.650 ± 1.230 (LU-15A; niveau 9), qui est fiable et cohérente par rapport à la chronostratigraphie générale du site (P. Haesaerts, comm. pers.). Les deux industries, très similaires, sont situées au sein d'un paléosol dédoublé, entre des composantes humifères correspondant aux oscillations d'Arcy et de Maisières. Les outillages sont caractérisés par quelques micro-gravettes, mais surtout par de grandes lames retouchées et appointées, très caractéristiques du Stade II. Il pourrait d'agir d'une forme d'invention locale, similaire mais antérieure à ses équivalents moraves.

La situation de Bodrogkesztúr–Henyé est également intéressante, dans la mesure où la publication de L. Vértes (1966) montrait une industrie caractérisée par un assez grand nombre de petites pièces à dos, alors qu'une partie de la collection étudiée par l'un de nous (M.O.) présentait toutes les caractéristiques du Stade II (Otte 1998). Le niveau culturel est daté de 28.700 ± 3.000 BP (GxO-195) et 26.318 ± 365 BP (Deb-2555) et l'ensemble de l'industrie est aujourd'hui considérée comme homogène, appartenant à une même entité culturelle (Dobosi 2000, p. 105). Cette industrie est l'une des seules à présenter des grattoirs supérieurs en nombre aux burins (Kozłowski 1986, p. 155).

Le statut à accorder à l'industrie du niveau inférieur (II) de Kostenki 8 (Telmanskaya) reste également incertain. Ce niveau est daté de 27.700 ± 750 BP (GrN-10509), mais deux autres résultats plus récents existent (24.500 et 23.020 BP) (Sinistyn et Praslov [éd.], 1997). L'industrie est caractérisée par de nombreux microlithes (surtout des pointes à dos, avec retouche inverse de l'extrémité, mais aussi des segments et des trapèzes) et des burins plus nombreux que les grattoirs (Anikovich 1992). Une riche industrie osseuse y est associée, qui rappelle celle d'une autre tradition culturelle locale, un peu antérieure, le Gorodstovien (Kozłowski 1985). Si l'on ne tient pas compte des outils osseux, ce niveau semble culturellement isolé, dans une zone, le Don moyen, où les industries contemporaines ou antérieures ne sont pas gravettiennes. L'industrie du niveau II de Kostenki 17 est la seule à présenter des pièces à dos. Elle est attribuée au Spitsynien, vers 32.000 BP, mais a parfois été analysée conjointement avec les ensembles du Gravettien oriental ancien, dont elle serait proche. La technologie est tout à fait laminaire et on y rencontre quelques lamelles à dos à retouche plate inverse basale (Kozłowski 1986, p. 155, 157 et figure 3.18).



Figure 5. Localisation des principaux ensembles gravettiens entre 25.000 et 22.000 BP.

Le **Stade 3** voit l'extension aux plaines orientales jusqu'aux sites de la Plaine russe : Kostenki 1/I, Avdeevo, Gagarino, principalement (Figure 5). Le critère technique essentiel et nouveau consiste dans le mode d'emmanchement cranté, appliqué autant aux pointes qu'à des outils domestiques. Le débitage y est particulièrement soigné, aboutissant à de longues lames régulières, à faible incurvation. La retouche inverse, tronquant les extrémités pour les amincir et faciliter l'emmanchement (« couteaux de Kostenki ») semble être liée à ce mode de débitage. Les burins se diversifient.

Les centres pavloviens disparaissent et aucun des grands sites moraves n'a livré d'industries riches en pointes à cran. La continuité est pourtant nette, dans les modes de débitage, les systèmes d'approvisionnement en matières siliceuses (à partir de la Silésie et de la Pologne), les stratégies planifiées de chasse et les expressions symboliques (statuettes féminines) (Kozłowski 1998).

La diffusion semble avoir pour origine le niveau 9 de Willendorf II (daté entre 24.900 et 23.900 BP). C'est l'ensemble le plus ancien ayant livré de nombreuses pointes à cran. Il est situé après le sol humifère de Pavlov II, donc dans le loess du Pléniglaciaire supérieur (Haesaerts *et al.* 1996). Elle a eu lieu dans plusieurs directions, vers la Petite Pologne et la Slovaquie, déjà fréquentées durant le Pavlovien, et vers la Plaine russe, en passant semble-t-il par la Moldavie. Elle a eu pour conséquence la diffusion de « l'horizon à pointes à cran », reconnaissable dans une série d'industries étalées de l'Europe centrale à la Plaine russe, en réponse à l'impact de la dégradation climatique entamée dès 26.000 BP.

En Pologne, le site de Cracovie-Spadzista a livré dans la section C2, une succession d'industries attribuées au Pavlovien évolué, au « Proto-Kostenkien », au Kostenkien, puis à l'« Épi-Kostenkien ». Cette séquence est marquée successivement par les lames retouchées, puis quelques pointes à cran et des couteaux de Kostenki, qui se multiplient dans la phase typique et sont remplacés finalement par des lamelles à dos simples. Le site montre dans son ensemble un spectre fonctionnel large, avec quelques emplacements réservés à des activités très spécialisées (Kozłowski 1996a).

En Slovaquie, le niveau culturel de Nitra-Čermán, daté de 23.000 ± 3.000 BP (GrN-2449), se trouve au-dessus d'un sol humifère daté de 24.440 BP et correspondant à l'oscillation de Pavlov II (Haesaerts 1990), c'est-à-dire qu'ils se trouve dans une position stratigraphique comparable à celle du niveau 9 de Willendorf II. D'autres ensembles en sont à peu près contemporains (Cejkov I, Moravany-Lopata, Moravany-Podkova). Certains ne sont que des occupations saisonnières de courte durée (Kašov I, niveau inférieur).

Sur la Plaine russe, les grands ensembles de Kostenki 1/I, Kostenki 13, Kostenki 14/I, Kostenki 18, Avdeevo, Gagarino et Zaraysk relèvent aussi de cette phase, souvent identifiée en tant que phénomène culturel indépendant (Willendorfien-Kostenkien). Certains auteurs y placent également les sites de Berdyzh (Biélorussie) et de Khotylevo II (Budko 1972, Sinitsyn et Praslov [éd.] 1997, p. 115). Les pointes de Kostenki y sont caractéristiques, de avec les couteaux de Kostenki, un art analogue aux canons esthétiques, voire aux techniques, de Moravie. Les installations humaines ont fortement diminué d'intensité en Europe centrale, à l'inverse des sites russes aux structures d'occupation importantes, aménagées à l'aide d'ossements de mammouths (autre transfert technologique ?) et partiellement enterrées.

En Moldavie par contre, il est peu probable que l'extension ait été aussi déterminante. Des pointes à cran existent bel et bien, à Molodova V/7 (entre 25.000 et 23.000 BP ; P. Haesaerts, comm. pers.) (Figure 6), à Mitoc-Malu Galben (ensemble gravettien IV, entre 24.600 et 23.400 BP ; Otte *et al.* 1996a, 1996b) et probablement dans quelques autres sites, dont Zamostie I (non daté, au contexte stratigraphique déplorable ; Boriskovsky 1958, p. 101 ; Kozłowski 1998). Toutefois, ce ne sont pas des « pointes de Kostenki » typiques : plutôt que larges et à retouche inverse distale et proximale, elles sont étroites, à cran peu marqué, le plus souvent sans retouche inverse. Le reste de l'outillage est très similaire à celui attesté durant le Stade II. La continuité technologique, typologique et chronologique se manifeste à Molodova V et à Mitoc-Malu Galben, où les ensembles à pointes à cran (et nombreuses micro-gravettes) succèdent immédiatement aux ensembles à lames appointées. La zone moldave n'a d'ailleurs pas livré de témoins esthétiques comparables à ceux du Pavlovien ou du Kostenkien, comme si cette vague de diffusion vers l'Est était passée « au large » de la Moldavie.

Tous les sites postérieurs à 25.000 BP n'appartiennent cependant pas au Stade III. Quelques sites moraves ont livré des industries lithiques un peu différentes, par exemple à petites pointes à cran d'affinité méditerranéenne, portant une retouche ventrale occasionnelle (Milovice, secteur G ; Oliva 1999). D'autres sont dépourvus de pointes à cran, ou ont livré des pointes à cran postérieures (parfois même antérieures). Si les pointes à cran existent, elles sont isolées (un ou deux exemplaires), alors qu'à Willendorf II/9, Cracovie-Spadzista /C2 ou Kostenki 1/I par exemple, elles ont été retrouvées par dizaines.

MOLODOVA V
Gravettien

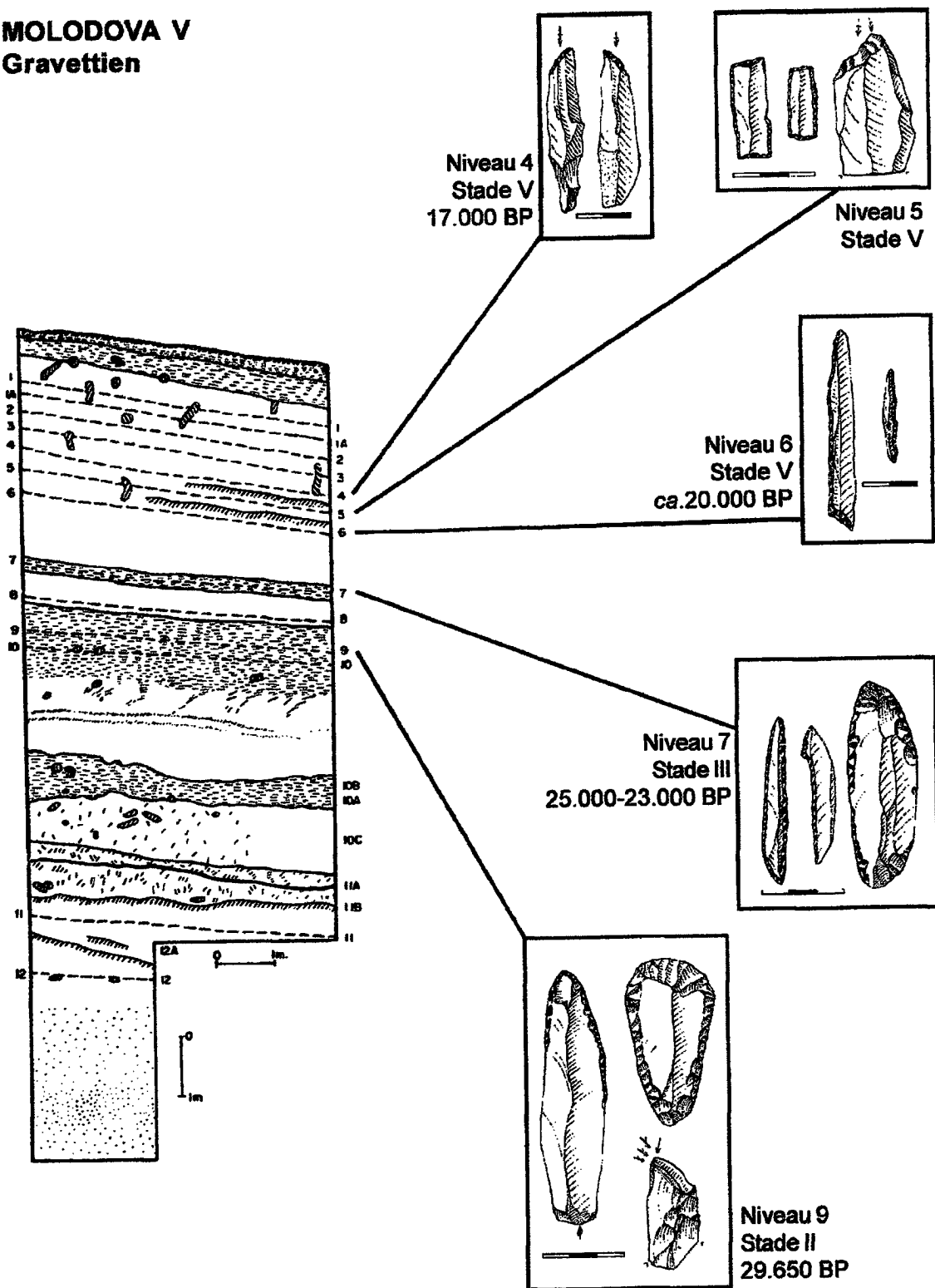


Figure 6. Molodova V (Ukraine). Séquence stratigraphique et niveaux archéologiques gravettiens et épigravettiens (d'après I. K. Ivanova dans Klein 1973, Otte 1981).

Dans la même fourchette chronologique (24.960 et 23.660 BP), le site de Khotylevo II sur la Plaine russe reste difficile à classer. En Moravie, un autre site pose problème: Petřkovice I, de très grandes dimensions et ne correspondant sans doute pas à une occupation unique. Ceci a poussé M. Oliva et P. Neruda (1999) à contester l'idée de l'unité du Willendorfien-Kostienkien en tant que système culturel indépendant.

Quoiqu'il en soit, les industries à pointes à cran disparaissent à leur tour, après 23.000 ou 22.000 BP. Une raréfaction des occupations est alors nettement perceptible en Europe centrale et orientale, de durée variable selon les régions : jusque vers 20.000 BP (Moldavie), 19.000 BP (Basse-Autriche), 18.000 BP (Slovaquie) ou 17.000 BP (Pologne).

Le **Stade 4** correspond ainsi aux quelques industries lithiques, attestées entre 23.000-22.000 et 20.000-19.000 BP. Elles sont souvent peu caractéristiques, très dispersées et rarement représentées en Europe centrale. Depuis peu cependant, quelques séries de datations radiométriques suggèrent qu'il n'y a pas réellement eu désaffection complète de tous territoires durant le maximum du Pléniglaciaire. Il y aurait plutôt eu raréfaction des grandes installations, ou des installations saisonnières à multi-saisonnières.

Le cas de la région de Kostenki est intéressant : plusieurs ensembles y ont été découverts, datés de cette période et peu homogènes (Praslov et Rogachev [éd.] 1982, Kozłowski 1986, p. 149; Sinitsyn et Praslov [éd.] 1997). Le niveau supérieur (I) de Kostenki 4, daté de 23.000 et 22.800 BP, a livré de petites pièces à dos, accompagnées de pointes foliacées et de statuettes zoomorphes en pierre rappelant le Kostenkien. De même, le niveau II de Kostenki 11, daté de 21.800 BP, a livré des pointes de La Gravette et des pointes élancées à dos convexe. Dans un autre registre, le niveau supérieur (I) de Kostenki 8, daté de 22.900 et 20.000 BP, est caractérisé par une industrie à pointes à face plane rappelant les pointes de Jerzmanowice, auquel elle a été comparée autrefois (Chmielewski 1961, p. 40 ss.). Le niveau III



Figure 7. Localisation des principaux ensembles épigravettiens entre 19.000 et 15.000 BP.

de Kostenki 21, daté de 22.270 et 21.260 BP, a livré une industrie à pointes à cran atypiques (les « pointes de Gmelin »).

Le **Stade 5** est caractérisé par des occupations plus denses en Europe du Sud-Est, entre 20.000 et 17.000 BP (Figure 7). L'outillage est alors léger, fait sur lamelles, utilisées dans la fabrication des microlithes. L'industrie en matières osseuses est riche et variée.

Le site de Grubgraben est l'un des plus caractéristiques de la région danubienne (Montet-White [éd.] 1990), mais d'autres occupations relèvent de la même période (Stránská skála IV, Kašov I [niveau supérieur] et Wiesbaden-Igstadt en Rhénanie). Elles ne correspondent pas à un phénomène culturel homogène, en tout cas pas à un modèle unique d'occupation du territoire. Cette période est encore mal connue ; des publications récentes font état de nouvelles datations et/ou de révisions d'attribution qui suggèrent la présence d'industries variées, notamment à éclats et/ou à pièces aurignacoïdes. Ces industries sont attribuées à l'Épigravettien, à l'Épi-Aurignacien, ou rappellent le Badegoulien (Kozłowski 1996b, Oliva 1996, Street et Terberger 1999, Svoboda 1996, Terberger et Street 2002).

Plus à l'Est, une tradition épigravettienne a été mise en évidence à Molodova V, Korman IV et Cosăuți (Chernysh 1977, 1987; Borziac 1991, 1993), ainsi que dans de multiples autres sites. Les occupations ont pris place dans une période de sédimentation de loess sableux, traversé de sols humifères attribués aux oscillations climatiques de Laugerie et de Lascaux, entre 19.500 et 17.000 BP (Haesaerts *et al.* 1998). Les ensembles lithiques sont très homogènes, caractérisés par des armatures à dos, des lamelles à dos, des burins et grattoirs (sur petites lames, désormais non retouchées), avec quelques perçoirs et - à Cosăuți particulièrement - une riche industrie osseuse, composée de pointes de sagaie et d'outils domestiques (marteaux, pics, aiguilles) (Figure 8). Les structures retrouvées correspondent à des installations circulaires organisées autour d'un ou de deux foyers, accompagnées de postes de débitage et de zones de boucherie; la chasse est orientée d'abord vers le renne, puis vers le cheval.

Sur la Plaine russe centrale, des ensembles plus récents (d'après les datations radiométriques) correspondent à d'autres modes d'exploitation du territoire et à d'autres entités culturelles (Soffer 1985). Les outillages lithiques sont très similaires et peu variés. Les particularités culturelles se marquent surtout dans les matériaux organiques, les motifs décoratifs et les modes d'exploitation de l'environnement, qui permettent de différencier le Molodovien (bassin du Dniestr moyen), du Mézinien (bassin moyen du Dniepr), de l'Elissevichien (bassin supérieur du Dniepr), et de la culture de Zamiatnin (bassin moyen du Don), par exemple.

Globalement, le Stade V correspond à une mosaïque de petits groupes individualisés régionalement, structurés, plus mobiles qu'auparavant et qui réoccupent massivement des territoires partiellement désertés ou non-occupés. Il existe probablement de nouvelles structures sociales qui expliquent les différences observées avec les ensembles antérieurs en ce qui concerne les stratégies d'acquisition des matières premières, les modes de chasse et les expressions artistiques (Soffer 1985, Kozłowski 1997).

4. Datations

Nous avons regroupé et traité l'essentiel des datations C14 disponibles, dont un certain nombre furent issues de nos propres recherches. Cette sériation montre la grande continuité d'occupation, au moins durant les phases principales (Figure 9).

En y intercalant la position des stades stylistiques et en utilisant les moyennes des datations exprimées par sites (Figure 10), on peut constater la régularité du rythme évolutif, que nous avons d'abord conçu de façon empirique, en nous fondant sur les stratigraphies et les comparaisons inter-régionales.

COSAUTSI
Stade V

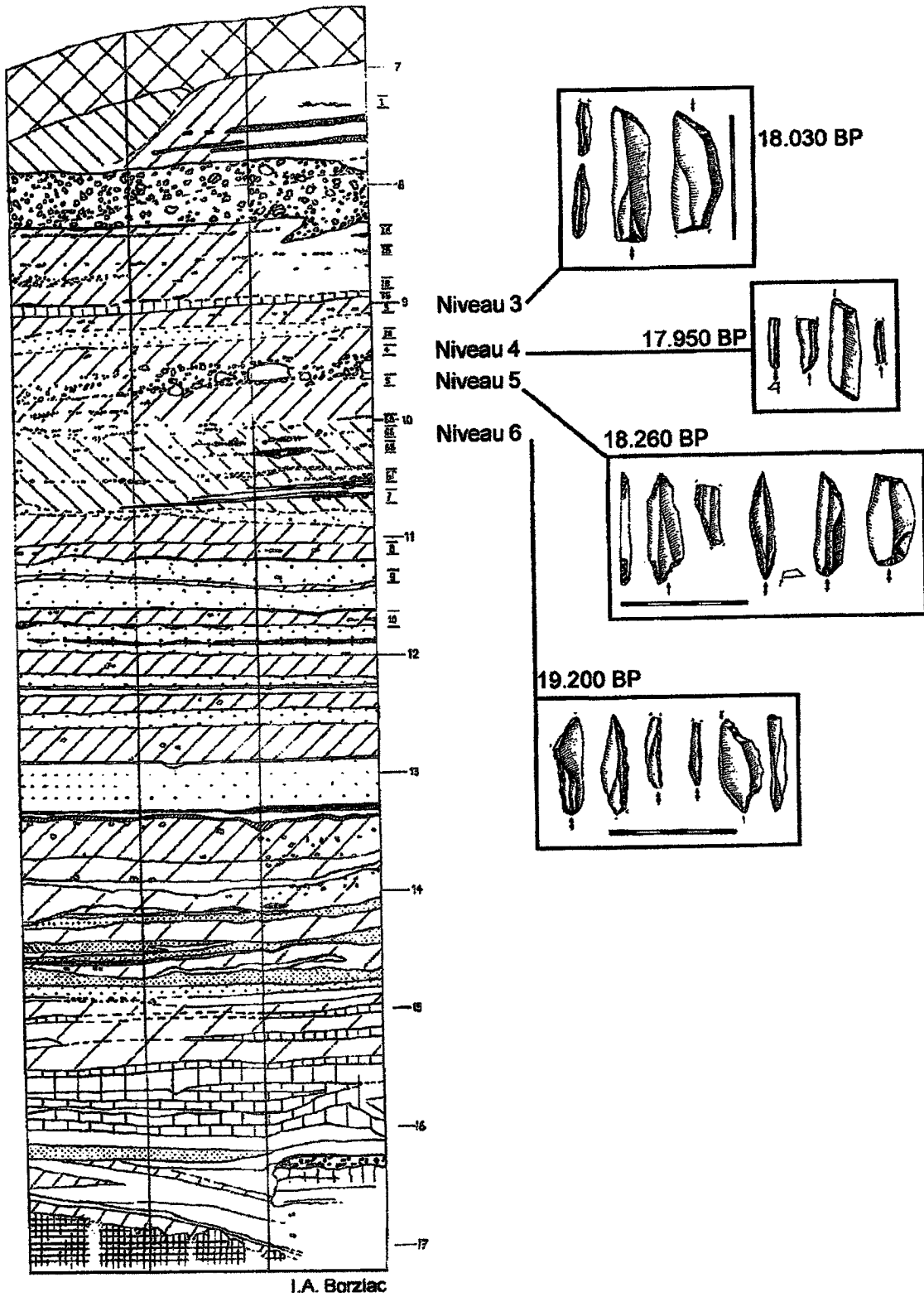


Figure 8. Cosăuți (République Moldave). Séquence stratigraphique et niveaux archéologiques épigravettiens (d'après L. A. Borziac, Otte *et al.* 1996b).

Le tableau général finalement obtenu (Figure 11) manifeste divers phénomènes globaux, d'interprétation « historique » large. Chaque séquence gravettienne régionale repose sur l'Aurignacien, toujours présent à la base de la séquence. Les plus anciennes traces appartiennent aux aires centrales de l'Europe. Dans les phases médianes (contemporaines du Pléniglaciaire), on constate une désaffectation de ces aires centrales. Les aires de diffusion latérale (à l'Est, principalement) poursuivent au contraire une évolution continue, jusqu'au Tardiglaciaire, lorsque les ensembles se chargent en microlithes.

5. L'unité gravettienne

L'unité gravettienne est fondée sur quelques traits techniques et typologiques, qui les différencient des industries antérieures. Ces traits sont, entre autres, un débitage laminaire fondé sur des nucléus à plan de frappe unique ou à deux plans de frappe opposés, préparés par la technique de la crête, exploités et entretenus, et destinés à la production de lames et/ou lamelles étroites, régulières et minces. L'aménagement des armatures par retouche abrupte est l'autre grand trait distinctif. Mais l'unité gravettienne se manifeste également dans les statuettes féminines (« Vénus »), qui témoignent d'une communauté de pensée à travers tout le continent et correspondent à un canon esthétique inconnu dans les traditions culturelles antérieures.

Ces statuettes sont liées à la phase ancienne du Gravettien d'Europe centrale (Stade II), et à une phase plus récente en Europe orientale (Stade III). Certaines régions en sont dépourvues (la Moldavie), mais leur présence sur un vaste territoire démontre autant l'unité de la tradition culturelle gravettienne que les pièces à dos. Les variations régionales et/ou chronologiques ont permis à quelques auteurs d'élaborer des typologies à partir de ces statuettes (Z. Abramova, M.D. Gvozdover), ou simplement de constater qu'elles n'étaient pas identiques les unes aux autres (Soffer 1987). La statuette féminine est un « thème » iconographique commun à la plupart des groupes gravettiens; toutefois, chaque groupe le traite différemment dans les détails.

6. Activités non-utilitaires et unités ethniques

Les témoignages artistiques et rituels du Pavlovien sont bien connus. Il attestent de pratiques liées au shamanisme (la sépulture de Brno II, Oliva 2000c), d'un possible matriarcat (les « Vénus ») et d'un souci des défunts (les nombreuses sépultures). Les techniques sont très développées: les matières organiques animales sont largement exploitées; la céramique est fabriquée à partir de loess; le tissage des textiles et la vannerie sont maîtrisés (Svoboda 1996, p. 285). L'ensemble témoigne de la complexité de la société et des relations entretenues par les hommes, entre eux et avec leur environnement. Les motifs artistiques et décoratifs du Pavlovien conduisent à « déduire que le système décoratif du Gravettien fournit des informations sur l'unité sociale et la prise de conscience de cette unité » (Svoboda 1997, p. 100), ce qui correspond au plus près à la définition de l'ethnie. En effet, pour les ethnologues, ce terme désigne un groupe de gens possédant des traditions culturelles, linguistiques et religieuses caractéristiques, qu'ils utilisent pour établir leur identité sociale propre, souvent à l'intérieur d'une unité sociale de plus grandes dimensions (Whitten et Hunter 1990, p. 301). Ceci implique en particulier la conscience de l'appartenance à une ethnie *par opposition* à une autre.

Dans la région du Danube, un tel degré de développement culturel n'est apparu qu'avec le Pavlovien morave et, en réalité, dans quelques sites seulement. De manière générale, il faut constater que ces manifestations culturelles évoluées ne se rencontrent que lorsque certaines conditions spécifiques d'occupation d'un territoire sont réunies. C'est-à-dire lorsque les vestiges retrouvés témoignent de la présence d'une population sans doute abondante, occupant de grands sites riches en matériaux lithiques ou organiques, et auxquels elle retourne de manière récurrente pendant une ou plusieurs saisons.

DANUBE MOYEN
Gravettien ancien, Pavlovien, Kostienkien

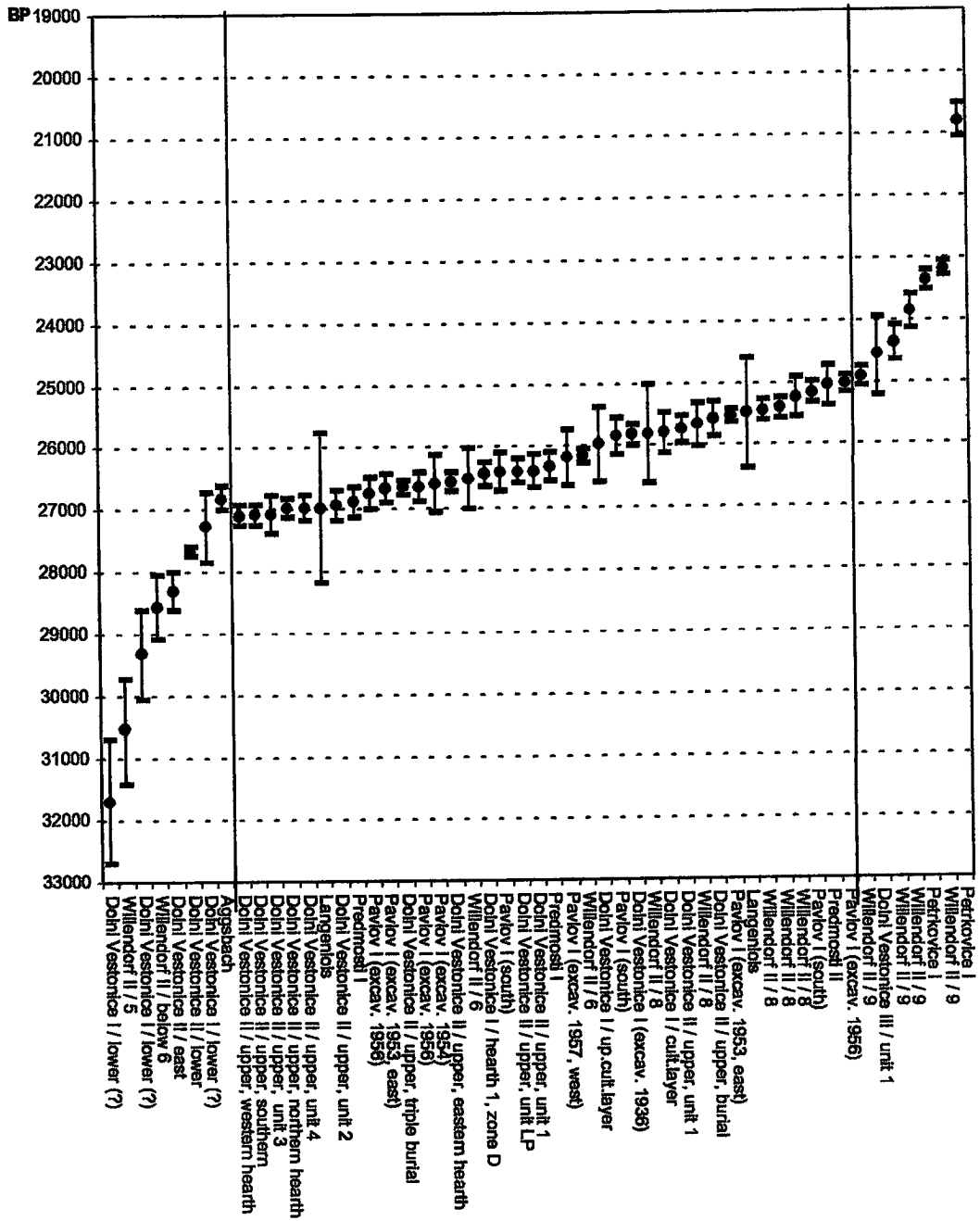


Figure 9. Exemple de traitement des données C14 du Gravettien ancien, du Pavlovien et du Kostienkien du Danube moyen, en datations BP non calibrées. Les résultats sont sériés par ancienneté. Les traits verticaux indiquent les changements de phases techniques et stylistiques. Les intensités variables entre les dates en certaines phases reflètent à la fois l'activité des chercheurs concernés, mais aussi – indirectement – l'intensité réelle prise par chaque phase.

EUROPE CENTRALE ET ORIENTALE
Gravettien & Epigravettien

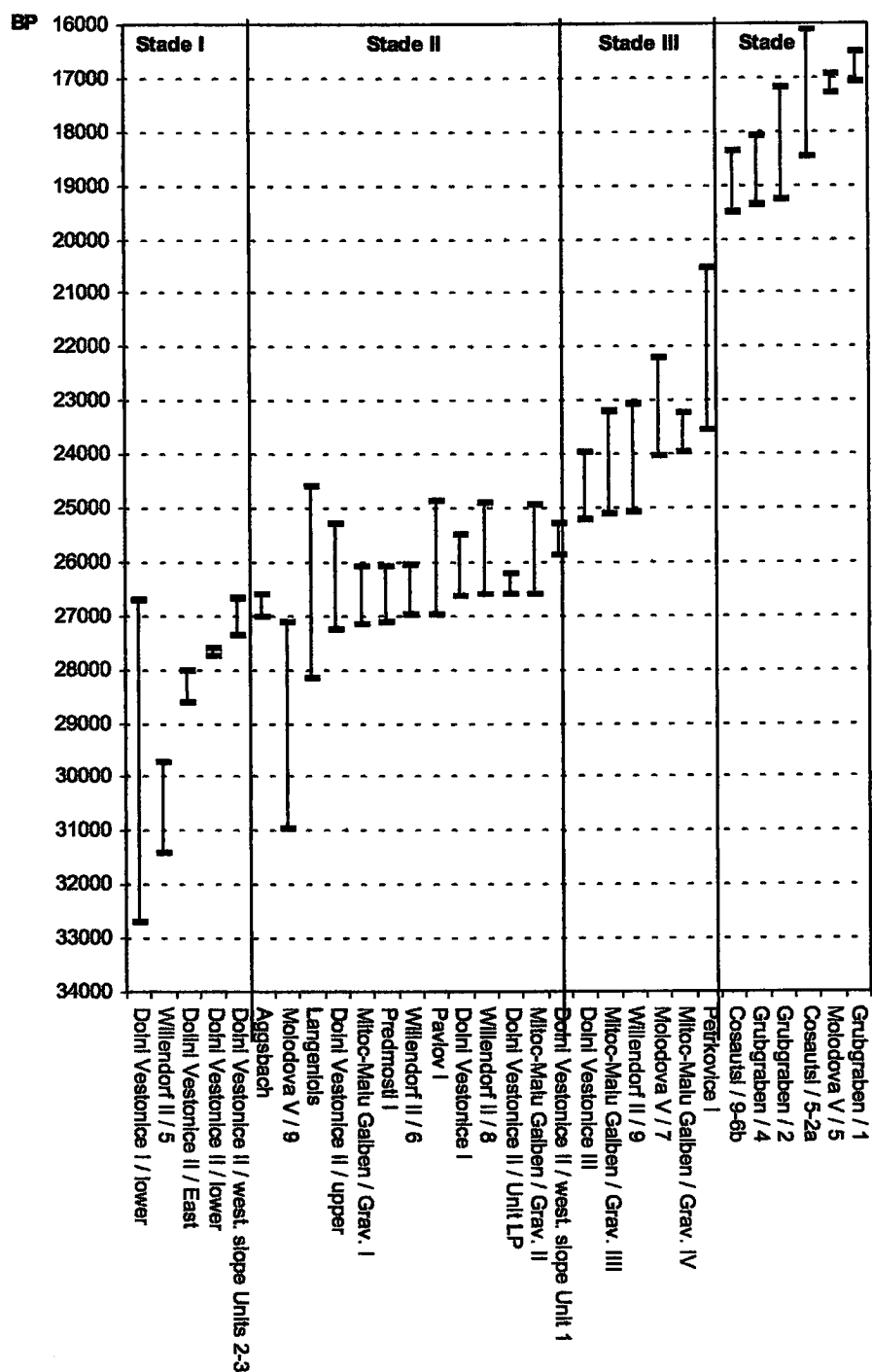


Figure 10. Pour le Gravettien et l'Épigravettien d'Europe centrale et orientale; le traitement par moyennes des datations C14 exprimées par sites manifeste plus fidèlement la succession des stades gravettiens, consolidant l'hypothèse fondée sur la stratigraphie.

BP	Ouest	Centre	Est-Carpates
16.000			
17.000		Grubgraben / 1	Cosăuți / 5-2a, Molodova V / 5-4
18.000	^	Grubgraben / 2	^
	^		^
19.000	Wiesbaden-Ingstadt	Grubgraben / 4	Cosăuți / 9-6b, Molodova V / 6
20.000			
21.000			
22.000		^	
23.000		^	^
		^	^
24.000		Willendorf II / 9, Petřkovice I, Cracovie-Spadzista	Molodova V / 7, Mitoc-Malu Galben / Grav. IV
25.000		^	Mitoc-Malu Galben / Grav. III
		^	
26.000		^	Molodova V / 8, Mitoc-Malu Galben / Grav. II
		^	
27.000		Dolní Věstonice I-II, Pavlov I, Předmostí, Willendorf II/8	^ Mitoc-Malu Galben / Grav. I
28.000		^	
29.000	Geissenklösterle (I), Brillenhöhle (VII), Hohlen Fels (IId)	^	Molodova V / 10-9
		^	
30.000		Willendorf II / 5, Aggsbach, Dolní Věstonice I / lower (?)	
31.000	AURIGNACIEN	AURIGNACIEN	AURIGNACIEN

Figure 11. Transposé sur le plan spatial, cette chronologie de séquences régionales montre l'ancienneté des aires centrales et l'importance prise par ces traditions dans leurs phases récentes, vers l'Est du continent.

Ainsi, aucun des ensembles relevant du Stade I ne présente-t-il ces caractéristiques. Au Stade II, ces conditions sont réunies en Moravie et en Basse-Autriche. Au Stade III, ces conditions ont été déplacées vers d'autres régions, la Pologne méridionale et la Slovaquie, d'une part, la Plaine russe, d'autre part. Avec le Stade IV, aucune installation importante n'est attestée dans la zone géographique envisagée et il faut attendre le retour des installations épigravettiennes pour que ces conditions soient de nouveau réunies, au Stade V. Nous les retrouvons en Moldavie, où les occupations de Molodova V, Korman IV, Cosăuți en présentent la plupart des caractéristiques (structures d'occupations organisées, orientation de la chasse vers une espèce principale, le renne, activités artistiques et activités rituelles, ces dernières traduites par la sépulture d'enfant du niveau 2b de Cosăuți; Borziac 1991, p. 62). Sur la Plaine russe, les entités bien définies telles que le Mézinien et l'Elissevichien, ou plus à l'est la culture de Zamiatnin, présentent chacune leurs particularités propres, et témoignent d'activités non-utilitaires, artistiques et rituelles développées. Il semble que dans la zone des steppes du nord de la mer Noire, la situation soit similaire. En Ukraine méridionale, le site d'Anetovka II montre un complexe interprété comme lieu rituel, associant une accumulation des vestiges lithiques et fauniques à un cercle de mâchoires de bison colorées en rouge (ocre) et à une petite aire de sol colorée en blanc (kaolin) et vide de vestiges (Stanko 1999).

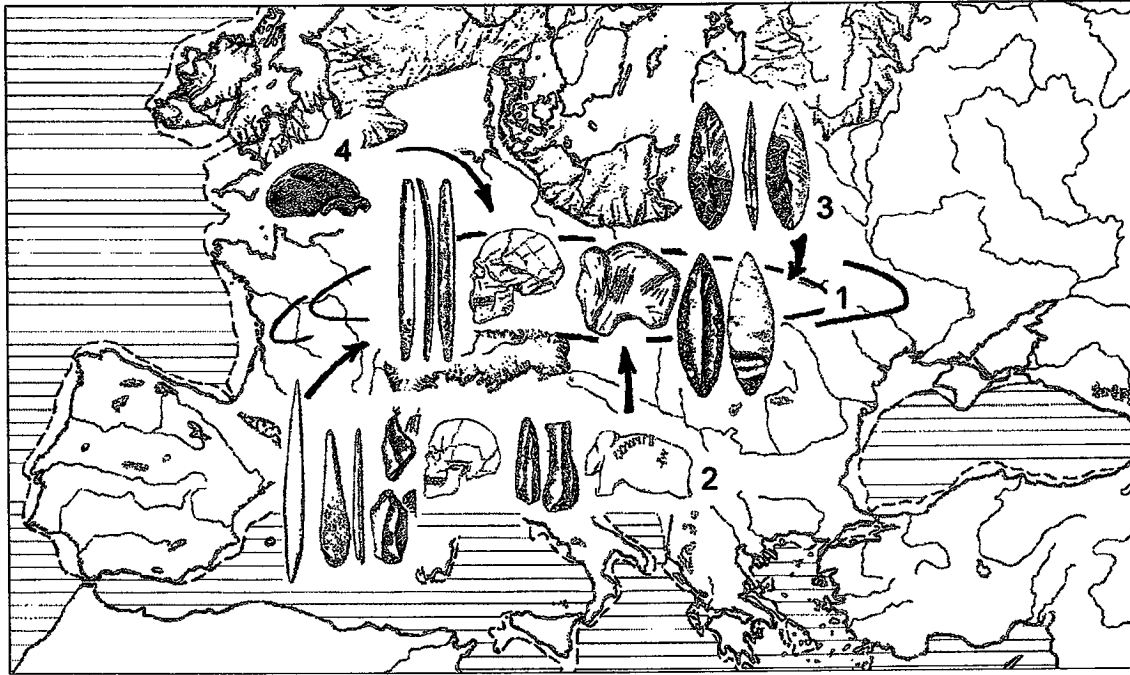


Figure 12. Considéré globalement, le phénomène gravettien s'axe sur le Moyen Danube, d'où il semble originaire (n° 1). Il est bordé par l'Aurignacien, plus méridional et plus ancien (n° 2), par les derniers Néandertaliens (n° 4) et par les ensembles initiaux du Paléolithique supérieur en Europe septentrionale (n° 3). Manifestement, un transfert s'est opéré, de l'Aurignacien au Gravettien, quant aux images animales mobilières et peut-être quant à leur signification mythique. Un impact a pu avoir lieu à partir des aires septentrionales (n° 3) dans la gestation du Gravettien ancien, où des pointes foliacées sont connues. Enfin, la morphologie anatomique des Gravettiens anciens de Moravie suggère la présence d'une possible composante génétique néandertalienne (d'après Otte 1995).

À certaines périodes, il existe donc des régions qui correspondent à des unités gravettiennes autonomes et qui présentent tous les caractères de groupes ethniquement définis. Conformément à la définition de l'ethnie, cela implique qu'il existe des relations entre les groupes, puisqu'en effet on ne peut se définir soi-même que si l'on a connaissance de l'autre.

Ces unités correspondent à autant de modèles de gestion de l'espace et des ressources de l'environnement. Nous pouvons les différencier pendant une même période ou sur le long terme. Par exemple, le Pavlovien correspond à un modèle d'occupation de vallées larges, par des sites de plein air; il est lié à l'exploitation du mammouth et entretient des contacts à longue distance pour l'acquisition des matières premières lithiques. Au même moment, les groupes gravettiens d'Allemagne méridionale occupent des grottes et s'approvisionnent en roches plus locales; la prédation n'est pas autant spécialisée. En Moldavie, les occupations mettent à profit de vastes terrasses ou des promontoires situés le long de rivières et de fleuves; le silex est toujours disponible et exploité très localement, mais la chasse ne devient spécialisée que plus tard, à partir de 20.000 BP, au moment où les occupations s'intensifient. Cette spécialisation tardive vers le renne fait écho à celle du Pavlovien vers le mammouth. Le système régional autonome du Molodovien, pressenti dès 27.000-26.000 BP, se développe alors pleinement; il est probablement saisonnier et fondé sur des retours récurrents aux mêmes emplacements (Molodova V, Korman IV, Mitoc-Malu Galben, Cosăuți). Le Molodovien correspond également à la plus longue occupation à peu près unitaire d'un même territoire, dans le Gravettien oriental. Moins « spectaculaire » que le Pavlovien, il semble avoir été au moins aussi efficace.



Figure 13. Les statuettes aurignaciennes du Jura Souabe (à gauche) initient la création plastique : premières images, premiers mythes incarnés. Leur cohérence iconographique et stylistique démontre l'importance de leur signification. Cette cohérence se retrouve à Chauvet (au milieu), en dépit du changement survenu dans le mode d'expression, de la sculpture au dessin et à la peinture. L'ensemble se trouve transmis au Gravettien, dans des contextes culturels et ethniques pourtant totalement différents (Cussac, Předmostí, Dolní Věstonice). Il y eut peut-être transfert mythologique partiel, à travers des traditions différentes mais globalement proches, à la fois dans le temps et dans l'espace; tout comme la religion celtique imprégnait celle imposée par Rome.

7. Origines

Si l'on s'en tient au strict plan de la chronologie, la question de l'origine du Gravettien n'est pas résolue. Les datations les plus anciennes proviennent d'Europe centrale, nous l'avons vu, mais nous avons aussi souligné que leur relation au Gravettien est partiellement discutée.

D'autres datations très anciennes existent au moins dans deux régions orientales: en Moldavie (niveaux 10 et 9 de Molodova V), et en Crimée. Dans cette région, les auteurs ont participé à la fouille du site de Buran-Kaya III, en compagnie de l'inventeur du site, A. A. Yanevich, et de chercheurs ukrainiens et américains. Des artefacts gravettiens furent découverts dans les horizons 17-18, et datés de 30.740 ± 460 BP (OxA-6682). Leur contexte paléo-climatique n'est pas établi, mais d'autres datations au même site confirment l'existence d'un Gravettien ancien vers 30.000-29.000 BP. Il est superposé à de l'Aurignacien de type Krems-Dufour, du Micoquien de type Kiik-Koba et du Streletskien (voir Yanevich et Stepanchuk 1996, pour la présentation du site; Pettitt 1998, pour les datations; Marks et Monigal 2000, pour l'industrie streletskienne). Dans les deux cas, une contemporanéité avec l'Aurignacien est assurée, par les ensembles aurignaciens de Mitoc-Malu Galben (Otte et Chirica 1993) et de Siuren I (Otte *et al.* 1996b, Demidenko *et al.* 1998).

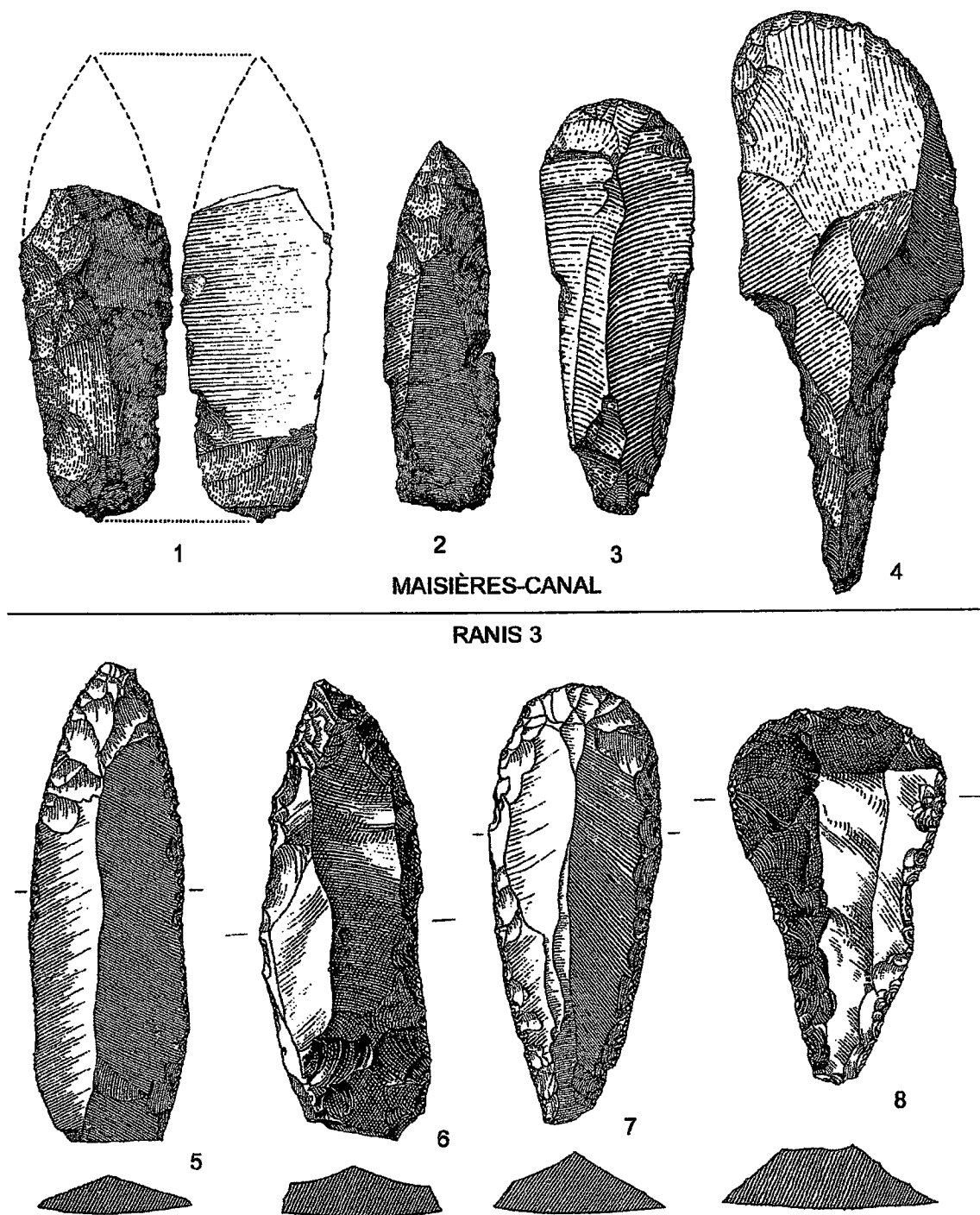


Figure 14. Des traces d'une possible acculturation des Néandertaliens sont visibles dans le passage des pointes foliacées à l'un des faciès du Gravettien ancien. Essentiellement, l'aménagement par retouches plates appliquées aux extrémités des supports y est caractéristiques, comme certains précédés de débitage, orientés vers la production de grandes lames régulières, très différentes de celles produites par l'Aurignacien, partiellement contemporain dans ces aires septentrionales. (Industries aux pointes pédonculées; en haut: Maisières-Canal, d'après de Heinzelin 1973; en bas, Ranis 3, d'après Hülle 1977) (1, 2, 5, 6: lames appointées; 3, 7: grattoirs sur lames retouchées; 4, 8: outils pédonculés).

Si le Gravettien apparaît vers 30.000 BP en plusieurs points de l'Europe (Moravie, Basse-Autriche, Moldavie, Crimée, peut-être Don moyen), le problème de l'identification du substrat techno-typologique à l'origine de ces apparitions, est posé (et multiplié par le nombre de régions concernées). Cette hypothèse est déforcée par le fait que la Moldavie et la Crimée suggèrent l'existence d'un hiatus entre les ensembles gravettiens très anciens et leurs successeurs. Il existe un hiatus de plus de deux mille ans dans la séquence de Molodova V entre les niveaux 10-9 et le niveau 8; cet hiatus est partiellement comblé par les premières occupations gravettiennes de Mitoc, mais pas entièrement et aucune industrie gravettienne n'est assurément attestée en Moldavie entre 29.500 et 27.500 BP. La situation est actuellement mal documentée en Crimée, mais aucune industrie gravettienne un peu plus récente n'a été découverte pour l'instant dans cette région. Il faut chercher à savoir si cet hiatus correspond à une réalité ancienne, ou s'il n'est qu'un artefact de la recherche: en effet, il faut souligner la difficulté qu'il y a à mettre au jour des industries aussi anciennes.

L'existence d'un Gravettien ancien à lames appointées, tel que celui de Molodova V/10-9 suggère également qu'une diffusion *en sens inverse* est possible, de l'Europe orientale vers l'Europe centrale. Cette diffusion pourrait avoir eu comme résultat la coexistence en Moravie et en Basse-Autriche d'industries « microlithiques » et d'ensembles à grandes lames retouchées et appointées.

En réalité, notre proposition d'évolution stadiaire suggère implicitement une origine unique au phénomène gravettien, généralement située en Europe centrale (Palma di Cesnola 1998). Si l'on cherche à en déterminer le mécanisme, plusieurs facteurs doivent être pris en compte.

À la différence de l'Aurignacien, aucun contact extérieur au continent ne semble pouvoir justifier l'origine du Gravettien. L'irruption rapide, dense et définitive de l'Homme moderne avec l'Aurignacien aurait-elle pu susciter l'émergence de cette tradition, sur la base de contacts régionaux, alors en pleine mutation? Quoiqu'il en soit, et avec d'autres auteurs, nous avons plusieurs fois souligné les analogies techniques entretenues entre les ensembles finaux du Paléolithique moyen septentrional (« pointes foliacées ») avec certaines industries du Gravettien ancien (Otte *et al.* 1996a) (Figure 12). Il a donc pu s'agir de persistances, voire de traditions purement européennes, déjà à tendance laminaire marquée, aux origines de ce mouvement.

Sur le plan paléo-environnemental, l'Inter-pléniglaciaire a pu favoriser ces installations dans les plaines du Nord à la fin du Paléolithique moyen. Symétriquement, la reprise des conditions rigoureuses a pu susciter un reflux méridional, en Petite Pologne puis en Moravie, de telle sorte que les contacts avec l'Aurignacien contemporain aient pu avoir lieu. Ces éventuelles traces d'acculturation se manifesteraient alors à la fois par le développement de la technologie osseuse et, plus profondément, par la transmission de cortèges iconographiques (Figure 13). Cette transmission concerne directement les thèmes zoomorphes, indirectement les thèmes anthropomorphes, puisque l'on constate un transfert de l'homme vers la femme.

Cette hypothèse d'acculturation (Figure 14) s'accommoderait facilement de la constatation, déjà très ancienne bien que souvent ignorée, d'une persistance de traits néandertaliens dans l'anatomie (Figure 15). Ces critères renforceraient donc à la fois le métissage biologique et l'acculturation spirituelle.

Quelle que soit l'opinion de chacun sur ces questions aussi fondamentales, il ne sera bientôt plus permis d'éviter ce problème crucial des origines gravettiennes, car il concerne, au fond, l'origine des Européens actuels. La possibilité d'une contribution néandertalienne doit être examinée selon des critères globaux, tels que l'art, l'anatomie ou les techniques, plutôt que sur des micro-traces d'ADN mitochondrial dont on ignore tout de leur signification sur le plan populationnel.

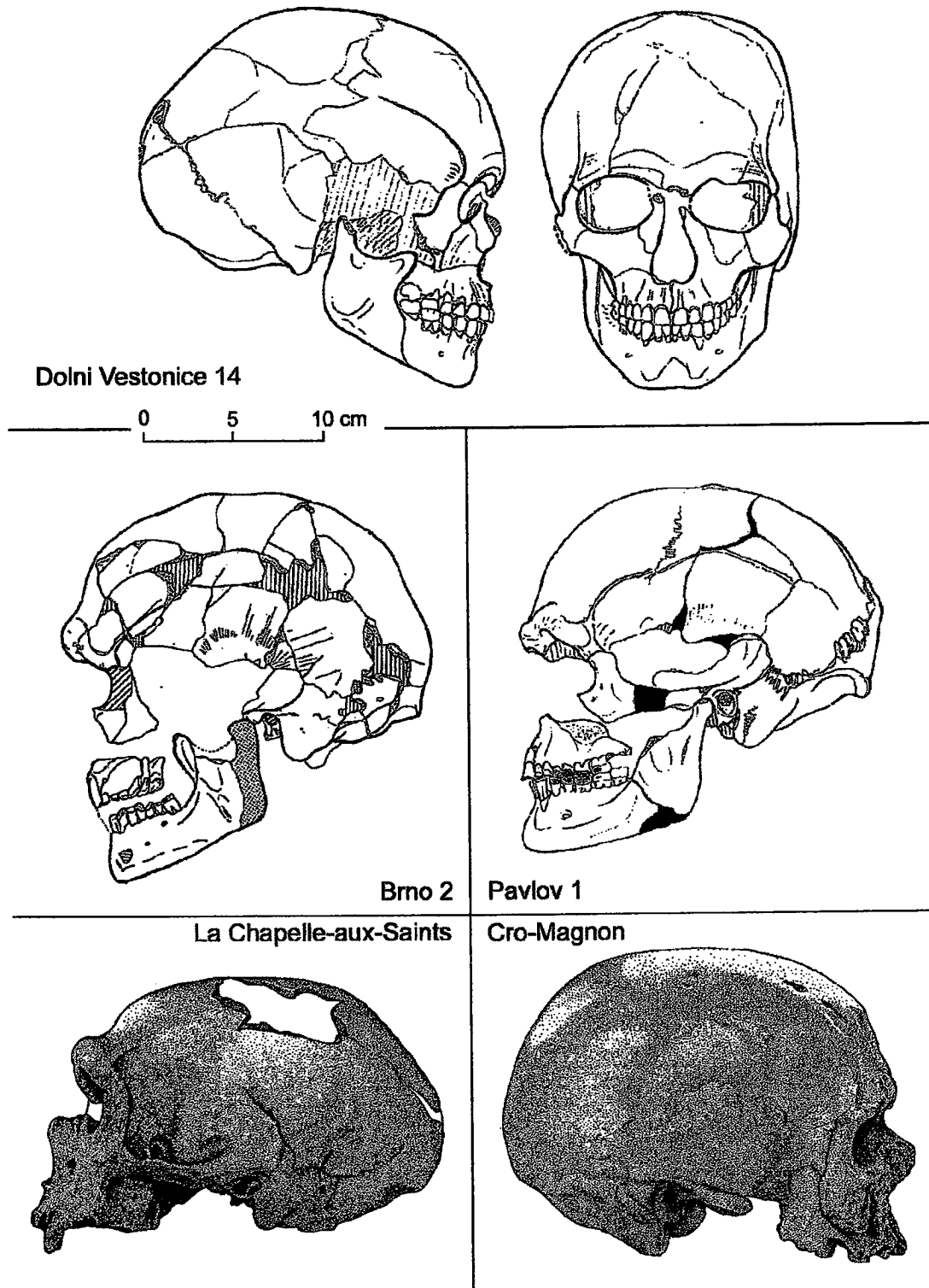


Figure 15. Des traits morphologiques issus des Néandertaliens semblent subsister dans plusieurs crânes du Gravettien ancien de Moravie. Incontestablement de type moderne, cette population suggère un possible métissage, déjà proposé par de très anciennes études, souvent oubliées (crânes de Dolní Věstonice 14, Brno 2 et Pavlov 1, d'après Vlček 1997; crânes de La Chapelle-aux-Saints et Cro-Magnon, d'après Tattersall 1995).

8. Bibliographie:

- Anikovitch M. V., 1992: Early Upper Paleolithic industries of Eastern Europe. *Journal of World Prehistory* 6 (2): 205-245.
- Boriskovsky P. I., 1958: Le Paléolithique de l'Ukraine (Esquisse historique et archéologique). *Annales du Service d'Information géologique et du Bureau de Recherches géologiques, géophysiques et minières* 27, 367 p.
- Borziac I. A., 1991: Quelques données préalables sur l'habitat tardipaléolithique pluristratifié de Cosseoutsy sur le Dniestr moyen. Dans: In: Chirica V. et Monah D., (éd), *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen*. Bibliotheca Archaeologica Iassiensis IV: Iași; 56-71.
- 1993: Les chasseurs de renne de Kosoioutsy, site Paléolithique tardif à plusieurs niveaux sur le Dniestr moyen (rapport préliminaire). *L'Anthropologie* 97 (2-3): 331-336.
- Budko V. D., 1972: The Palaeolithic period of Byelorussia and adjoining areas. Dans: Bordes Fr., (éd), *Origine de l'Homme moderne*, Actes du Colloque Unesco-INQUA de Paris (2-5 septembre 1969). Unesco: Paris; 187-198.
- Chernysh A. P., 1977: Multilayer Paleolithic site Korman IV and its place in the Paleolithic. Dans: *The Multilayer Paleolithic Site Korman IV on the Middle Dniestr*. Moscou, Nauka: 7-77 (en russe).
- 1987: The standard multilayered site Molodova V. Archeology. Dans: Ivanova I. K., Meitzin S.M., (éd), *The Multilayered Paleolithic Site Molodova V. The Stone Age Men and Environment*. Nauka: Moscou; 7-93 (en russe).
- Chmielewski W., 1961 : *Civilisation de Jerzmanowice*. Wrocław, 93 p.
- Damblon Fr., Haesaerts P., Van der Plicht J., 1996: New datings and considerations on the chronology of Upper Palaeolithic sites in the Great Eurasiatic Plain. *Préhistoire Européenne* 9: 177-231.
- De Heinzelin J., 1973: *L'industrie du site paléolithique de Maisières-Canal*. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (Mémoires 171): Bruxelles, 63 p.
- Demidenko Y. E., Chabai V.P., Otte M., Yevtushenko A.I., Tatartsev S.V., 1998: Siuren-I, an Aurignacian site in the Crimea (the investigations of the 1994-1996 field seasons). Dans: M. Otte, (dir.), *Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes, Actes du Colloque international de Liège (28 avril-3 mai 1997)*: Liège, ERAUL 85, vol. I: 367-413.
- Dobosi V. T., 2000: Archaeological investigations at Bodrogkeresztúr-Henye. Dans: Dobosi V. T., (éd), *Bodrogkeresztúr-Henye Upper Palaeolithic Site (NE-Hungary)*. Magyar Nemzeti Múzeum: Budapest; 5-106.
- Haesaerts P., 1990: Évolution de l'environnement et du climat au cours de l'Inter-pléniglaciaire en Basse-Autriche et en Moravie. Dans: Kozłowski J. K., (éd.), *Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Actes du Colloque de Cracovie (1989): Liège, ERAUL 42; 523-538.
- Haesaerts P., Damblon Fr., Bachner M., Trnka G., 1996: Revised stratigraphy and chronology of the Willendorf II sequence, Lower Austria. *Archaeologia Austriaca* 80: 25-42.
- Hahn J., 1977 : *Aurignacien. Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel-und Osteuropa*. Böhlau Verlag (Fundamenta A9): Cologne, 355 p.
- 2000: The Gravettian in Southwest Germany : environment and economy. Dans: Roebroeks W., Mussi M., Svoboda J., Fennema K., (éd), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000 – 20,000 BP*. University of Leiden: Leiden; 249-256.

Hülle W. M., 1977: *Die Ilsehöhle unter Burg Ranis / Thüringen. Eine paläolithische Jägerstation*. Gustav Fischer Verlag: Stuttgart.

Klein R. G., 1973: *Ice-Age Hunters of the Ukraine*. The University of Chicago Press: Chicago.

Kozłowski J. K., 1985: La signification paléo-ethnographique des unités taxonomiques du Paléolithique supérieur : l'exemple du Gravettien oriental. Dans : Otte M., (éd), *La signification culturelle des industries lithiques, Actes du Colloque de Liège (3-7 octobre 1984)*. BAR International Series 239: Oxford; 115-138.

- 1986: The Gravettian in Central and Eastern Europe. Dans: Wendorf Fr., Close A. E., (éd), *Advances in World Archaeology*, 5. Academic Press: Orlando; 133-200.

- 1996a: The Danubian Gravettian as seen from the northern perspective. Dans: Svoboda J., (éd), *Paleolithic in the Middle Danube Region. Anniversary volume to Bohuslav Klíma*. Institute of Archaeology: Brno; 11-22.

- 1996b: The latest Aurignacian and "aurignacoid" elements in the Epigravettian of the Carpathian Basin. Dans: Montet-White A., Palma di Cesnola A., Valoch K., (éd), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XI: The Late Aurignacian*, Actes du XIIIe Congrès international de l'UISPP (Forlì, 8-14 septembre 1996), série Colloquia (vol. 6). Forlì, ABACO; 83-98.

- 1997: Le deuxième Pléniglaciaire et l'évolution de l'art paléolithique. *L'Anthropologie* 101 (1): 24-35.

Marks A. E., Monigal K., 2000: The Middle to Upper Paleolithic interface at Buran-Kaya III, Eastern Crimea. Dans: Orschiedt J., Weniger G.-C., (éd), *Neanderthals and Modern Humans – Discussing the Transition: Central and Eastern Europe from 50.000–30.000 BP*, Actes du Workshop international du Musée de Neanderthal (18-21 mars 1999). Neanderthal Museum (Wissenschaften Schriften des Neanderthal Museums, 2): Mettmann; 212-226.

Montet-White A., (éd.), 1998: The Epigravettian Site of Grubgraben, Lower Austria: *The 1986 & 1987 Excavations*. Liège, ERAUL 40: 167 p.

Musil R., 2000: The environment in Moravia during the Stage OIS 3. Dans: Orschiedt J., Weniger G.-C., (éd), *Neanderthals and Modern Humans – Discussing the Transition: Central and Eastern Europe from 50.000–30.000 BP*, Actes du Workshop international du Musée de Neanderthal (18-21 mars 1999). Neanderthal Museum (Wissenschaften Schriften des Neanderthal Museums, 2): Mettmann; 68-75.

Oliva M., 1998: Gravettien Východní Moravy [Le Gravettien en Moravie orientale]. *Acta Mus. Moraviae*, Sci. Soc. LXXXIII: 3-65.

- 1999: L'industrie lithique du secteur G à Milovoce (Moravie du sud). Le faciès « méridionale » du Gravettien morave. Dans: Sacchi D., (dir.), *Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen : milieux naturels et culturels*, Actes du XXIVe Congrès Préhistorique de France (Carcassonne, 26-30 septembre 1994). Société préhistorique de France : Paris ; 11-20.

- 2000a: Dolní Věstonice I. Une révision de la stratigraphie culturelle, *Anthropologie* 38 (3): 283-290.

- 2000b: Some thoughts on Pavlovian adaptations and their alternatives. Dans: Roebroeks W., Mussi M., Svoboda J., Fennema K., (éd), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000 – 20,000 BP*. University of Leiden: Leiden; 219-229.

- 2000c: The Brno II Upper Palaeolithic burial. Dans: Roebroeks W., Mussi M., Svoboda J., Fennema K., (éd), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000 – 20,000 BP*. University of Leiden: Leiden; 143-153.

Oliva M., Neruda P., 1999: Gravettien severní Moravy a Českého Slezska. K otázce horizontu s vrubovými hroty [Le Gravettien en Moravie du nord. À propos de l'horizon avec les pointes à cran]. *Acta Mus. Moraviae*, Sci. Soc. LXXXIV: 43-115.

Otte M., 1981: *Le Gravettien en Europe centrale*. De tempel: Bruges, 2 vol., 505 p.

- 1990: Révision de la séquence du Paléolithique supérieur de Willendorf (Autriche). *Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Sciences de la Terre* 60: 219-228.

- 1995: Traditions bifaces. Dans: *Les industries à pointes foliacées d'Europe centrale, Actes du Colloque de Miskolc*. Supplément n° 1 de Paléo; 195-200.

- 1998: Aspects du Gravettien hongrois. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 50: 1-27.
- Otte M., Chirica V., 1993: Atelier aurignacien à Mitoc Malul Galben (Moldavie roumaine). *Préhistoire Européenne* 3: 55-66.
- Otte M., Noiret P., Chirica V., Borziac I. A., 1996: Rythme évolutif du Gravettien oriental. Dans: Montet-White A., Palma di Cesnola A., Valoch K., (éd), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XII: The Origin of the Gravettian*, Actes du XIIIe Congrès international de l'UISPP (Forlì, 8-14 septembre 1996), série Colloquia (vol. 6). Forlì: ABACO; 213-226.
- Otte M., López Bayón I., Noiret P., Borziac I. A., Chirica V., 1996: Recherches sur le Paléolithique supérieur de la Moldavie. *Bulletin de la Société royale belge Anthropologie et Préhistoire* 107: 45-80.
- Otte M., Noiret P., Tatartsev S., López Bayón I., 1996: L'Aurignacien de Siuren I (Crimée) : fouilles 1994 et 1995. Dans: Montet-White A., Palma di Cesnola A., Valoch K., (éd), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XI: The Late Aurignacien*, Actes du XIIIe Congrès international de l'UISPP (Forlì, 8-14 septembre 1996), série Colloquia (vol. 6). Forlì: ABACO; 123-137.
- Palma di Cesnola A., 1998: Il problema dell' origine del Gravettiano. *Rivista di Scienze Preistoriche* XLIX : 379-394.
- Pettitt P., 1998: Middle Palaeolithic and Early Upper Palaeolithic Crimea : the radiocarbon chronology. Dans: Otte M., (dir.), *Préhistoire d'Anatolie. Genèse de deux mondes, Actes du Colloque international de Liège* (28 avril-3 mai 1997). ERAUL 85: Liège, vol.; 329-338.
- Praslov N. D., Rogachev A. N., (éd), 1982: *Palaeolithic of the Kostenki-Borshchevo Area on the River Don 1879-1979*. Nauka: Leningrad, 285 p.
- Scheer A., 2000: The Gravettian in Southwest Germany : stylistic features, raw material resources and settlement patterns. Dans: Roebroeks W., Mussi M., Svoboda J., Fennema K., (éd), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000 - 20,000 BP*. University of Leiden: Leiden; 257-270.
- Sinitsyn A. A., Praslov N. D., (éd.), 1997: *Radiocarbon Chronology of the Palaeolithic of Eastern Europe and Northern Asia. Problems and Perspectives.*, Académie des Sciences: Saint-Petersbourg, 143 p. (en russe).
- Soffer O., 1985: *The Upper Paleolithic of the Central Russian Plain*. Academic Press: Orlando, 539 p.
- 1987: Upper Paleolithic connubia, refugia and the archaeological record from Eastern Europe. Dans: Soffer O., (éd), *The Pleistocene Old World. Regional Perspectives*. Plenum Press: New York-Londres; 333-348.
- Stanko V. N., 1999: Bison hunters in the Late Palaeolithic of the Ukraine. Dans: Brugal J.-P., David F., Enloe J.G., Jaubert J., (dir.), *Le bison: gibier et moyen de subsistance des hommes du Paléolithique aux Paléoindiens des grandes plaines, Actes du Colloque international de Toulouse (1995)*. APDCA: Antibes; 343-359.
- Street M., Terberger T., 1999: The last Pleniglacial and the human settlement of Central Europe : new information from the Rhineland site of Wiesbaden-Igstadt. *Antiquity* 73: 259-272.
- Svoboda J., 1994: Spatial distribution and typology. Dans: Svoboda J., (éd), *Pavlov I. Excavations 1952-53*, ERAUL 66. Liège; 47-57.
- 1996: The Pavlovian: typology and behaviour. Dans: Svoboda J., (éd), *Paleolithic in the Middle Danube Region. Anniversary volume to Bohuslav Klíma*. Institute of Archaeology: Brno; 283-301.
- 1997: Symbolisme gravettien en Moravie. Espace, temps et formes. *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège* LII: 87-103.
- 2001: Gravettian mammoth bone deposits in Moravia. Dans: Cavaretta G., Gioia P., Mussi M., Palombo M. R., (éd), *La Terra degli elefanti*, Actes du 1^{er} Congrès international de Rome (16-20 octobre 2001): Rome; 359-362.
- Svoboda J., Klíma B., Jarošová L., Škrdla P., 2000: The Gravettian in Moravia : climate, behaviour and technological complexity. Dans: Roebroeks W., Mussi M., Svoboda J., Fennema K., (éd), *Hunters of the Golden Age. The Mid Upper Palaeolithic of Eurasia 30,000 - 20,000 BP*. University of Leiden: Leiden; 197-217.
- Tattersall I., 1995: *The fossil trail. How we know what we think we know about human evolution*. Oxford University Press: Oxford.
- Terberger T., Street M., 2002: Hiatus or continuity? New results for the question of Pleniglacial settlement in Central Europe. *Antiquity* 76: 691-698.

Vértes L., 1966: The Upper Palaeolithic site on Mt. Henye at Bodrogkeresztúr. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 18: 3-24.

Vlček E., 1997: Human remains from Pavlov and the biological anthropology of the Gravettian human population in South Moravia. Dans: Svoboda J., (éd), *Pavlov I Northwest. The Upper Palaeolithic burial and its settlement context*. The Dolni Věstonice Studies 4; 53-153.

Whitten P., Hunter D. E. K., (éd), 1990: *Anthropology. Contemporary perspectives (6^e éd.)*. Harper Collins Publishers: New York, 312 p.

Yanevich A. A., Stepanchuk V. Y., 1996: Buran-Kaya III, a new multi-layered site with surimposed Middle and Upper Palaeolithic in the Crimea. *Préhistoire Européenne* 9: 315-319.