

De quoi Gravettien est-il le nom ?

Pierre Noiret¹

Indépendamment de l'historique des notions de Périgordien supérieur et de Gravettien, une interprétation assez classique est donnée par D. de Sonneville-Bordes dans un ouvrage de synthèse :

“Sous la dénomination générale de Périgordien supérieur ou Gravettien, se rassemblent des industries qui ont en commun des pointes à dos abattu rectiligne, pointes de La Gravette ou microgravettes. Elles se répartissent en grands ensembles géographiques” (de Sonneville-Bordes, 1981, p. 97).

Suit la liste des ensembles géographiques en question (p. 97-99) :

- le *Périgordien supérieur* se développe de manière continue en Périgord uniquement ; très polymorphe, la composition statistique des outillages est très variable (davantage que dans le cas de l'Aurignacien auquel il succède), avec quelques *“stades évolutifs que distinguent des outils spéciaux, pointes pédonculées, éléments tronqués, burins plans et de Noailles, dont l'ordre d'apparition, la coexistence et les proportions varient irrégulièrement”* ;
- des industries similaires existent, mais moins complexes, à la fois en Espagne et vers le nord (Angleterre, nord de la France, Belgique), dont Maisières-Canal : *“riche campement belge (...) pratiquement sans pointes à dos, à pointes pédonculées et pointes à face plane”*

¹ Maître de conférences, Université de Liège

abondantes, (...) cependant interprété pour des raisons chronologiques comme un stade initial du Périgordien supérieur local (par M. Otte), attribution qui sous-estime sans doute son extrême originalité” ;

- le Pavlovien ou Gravettien oriental est présent dans les campements des plaines lœssiques d’Autriche et de Moravie, et s’étend jusqu’en Bavière et en Petite Pologne ; la “*position chronologique et (les) caractéristiques techniques lithiques de son outillage lithique, à débitage laminaire, ainsi que la présence de pointes de La Gravette et microgravettes, le font considérer comme un faciès régional du même ensemble culturel*” ; la présence de cabanes en os de mammouths et d’une industrie en matières dures animales très riche est remarquable ;
- ailleurs se trouvent encore d’autres industries similaires : Italie (“*Grimaldien*”), Don, Desna.

De ces quelques considérations émergent des notions importantes : le Gravettien est un ENSEMBLE CULTUREL, dans lequel on peut distinguer des FACIÈS, régionaux (en accord avec Lenoir, 1974, p. 63), certains étalés sur plusieurs STADES évolutifs. La mise en ordre des faciès et des stades dépend de la chronologie et du matériel lithique : technologie et typologie en donnent la clef.

Surtout, ceci évoque une publication de Fr. Bordes, intéressante pour la compréhension du Gravettien :

“Il faut se débarrasser d’une illusion qui, inconsciemment, existe encore souvent, celle que des industries à « fossiles directeurs » soient nécessairement contemporaines et que l’évolution des industries a été partout la même. (...) Il faut donc cesser de raisonner comme si la séquence bien établie en Périgord, essentiellement par les Peyronys, devait s’appliquer telle quelle, à toute la France” (Bordes, 1968, p. 64).

Plus important peut-être, ce que Bordes écrit juste avant, dans la même publication :

“Les préhistoriens sont souvent victimes de ce que l’on pourrait appeler la « conception instantanée des industries ». Elle consiste à raisonner en cercle, et à dire : ceci est du Périgordien IV parce qu’il y a des gravettes (en faisant abstraction de tout le reste de l’outillage) et il y a des gravettes parce que c’est du Périgordien IV. Comme si les pointes de La Gravette avaient marqué un instant de l’évolution du Périgordien” (Bordes, 1968, p. 62).

■ Le Gravettien d’Europe centrale et orientale

Plusieurs auteurs ont insisté depuis longtemps sur le caractère homogène et unitaire du Gravettien, au moins pour l’Europe centrale et orientale (Otte, 1981 ; Kozłowski, 1986) : débitage élaboré et outils appointés à

dos droit, sur lames et lamelles, sont communs à cet immense territoire dans les phases moyenne et récente du Paléolithique supérieur, du Rhin à l'Oural, entre la limite sud du glacier (au nord) et les Alpes, les Balkans et la mer Noire (au sud). Au début du xx^e siècle, ces industries à pièces et à pointes à dos, dans lesquelles prévalait le débitage de fines lamelles régulières était dénommé "Aurignacien supérieur" (par exemple par R.R. Schmidt en 1912 ; cf. Otte, 1981, p. 12). J.K. Kozłowski considère qu'il s'agit d'un **TECHNOCOMPLEXE** caractérisé par une méthode similaire de production des supports, par la retouche abrupte des éléments à dos et par un même mode de subsistance (Kozłowski, 1986). Ce dernier point relève d'un autre domaine que technique mais peu pertinent : les chasseurs gravettiens ne pratiquaient pas une chasse particulièrement spécialisée, mais exploitaient la faune locale de manière plutôt aléatoire (p. 185).

La répartition géographique des gisements a mené à la définition d'un certain nombre d'entités territoriales, parfois considérées comme faciès, parfois comme "cultures", dont les plus connues sont, outre le Pavlovien (Moravie) déjà mentionné (ex-Predmostien de J. Bayer), le Willendorffien (Basse-Autriche ; ex-Aggsbachien de J. Bayer), le Molodovien (Dniestr) et le Kostenkien (Don) (Kozłowski & Kozłowski, 1979), entendus de manière variée selon les auteurs, mais dont les noms seuls suffisent à indiquer la position géographique.

Tous les groupes régionaux connus n'ont pas suscité la dénomination d'un nouveau faciès et certaines régions commencent seulement à faire l'objet de synthèses, telle la Bohême (Šída (éd.), 2009). M. Otte (1981, p. 241-242, et fig. 5) relève 11 ensembles régionaux entre Allemagne et Ukraine, dont ceux de Basse-Autriche (avec le Willendorffien), de Moravie (avec le Pavlovien) et du Dniestr moyen (avec le Molodovien). Mais les groupements du Jura souabe, de Thuringe, de Slovaquie et de Hongrie n'ont pas donné lieu à des dénominations particulières ; les sites de Bavière, de Bohême et de Pologne sont souvent considérés comme liés au Pavlovien. Les gisements de Rhénanie semblent proches du Périgordien occidental, au point de justifier "*la création d'un faciès indépendant, plus proche sans doute du Périgordien évolué de France*" (Otte, 1981, p. 13), faciès non nommé (Otte & Noiret, 2007). Le site de Geissenklösterle (Hahn, 1988) en particulier est important, car il atteste la présence d'un Gravettien ancien (entre 29 000 et 27 000 BP) à pointes de La Gravette, microgravettes, lamelles à dos et éléments tronqués, avec production intégrée de lames et lamelles sur nucleus prismatiques et production autonome de lamelles sur éclats épais ou "burins" carénés, industrie caractéristique "*d'un faciès industriel représenté dans les autres sites gravettiens de la vallée de l'Ach*"².

2 Dont Brillenhöhle, par exemple, peut-être le camp de base destinataire de la production des armatures à dos produites à Geissenklösterle ; ils sont distants de 800 m et deux remontages inter-sites existent (Moreau, 2009, p. 345-346)

Certains auteurs se sont posé la question de savoir si le cloisonnement culturel et géographique ne s'était pas intensifié au cours du Paléolithique supérieur, reflet de la péjoration climatique survenue à partir de 28 000 BP, rendant certaines barrières naturelles désormais infranchissables (Djindjian *et al.*, 1999, p. 35). Ces auteurs suggèrent-ils que ce cloisonnement pourrait avoir mené à la constitution de certains groupes régionaux ? Ceci rendrait compte de la variabilité des traditions techniques observées dans le Gravettien, plus marquée que dans l'Aurignacien (D. de Sonneville-Bordes le notait aussi). Dans l'Aurignacien, des groupes régionaux existent comme la carte établie récemment par F. Le Brun-Ricalens et J.-G. Bordes (2007) le montre ; il peut très bien n'y avoir donc aucun rapport *a priori* entre régionalisation et détérioration climatique, même si l'impact de certains phénomènes a dû être non-négligeable, par exemple lors du passage au Pléniglaciaire supérieur vers 26 000 BP puis au début du Maximum glaciaire, dès 22 000 BP.

En fait, la position chrono-stratigraphique de nombreux ensembles lithiques est trop imprécise, et les séquences régionales fines sont trop rares, pour en juger sereinement. Les Gravettiens ont vécu dans un environnement soumis à de nombreuses variations climatiques (sous forme de coups de froid plus ou moins brefs), lors du Pléniglaciaire supérieur, avec parfois une intensification de la sécheresse, peut-être le facteur principal déterminant quant à son impact sur l'homme via la végétation et le gibier (P. Haesaerts, com. pers.). En tout cas, les occupations gravettiennes sont continues autant en Europe centrale qu'à l'est des Carpates de 28 500 à 22 000 BP (Haesaerts *et al.*, 2007) et c'est plutôt du côté des conditions paléogéographiques locales qu'il faudrait chercher une éventuelle influence sur les faciès, dans des proportions difficilement appréciables.

Si les burins semblent les plus abondants, les pièces à dos, pièces esquillées, lames retouchées et appointées et les grattoirs caractérisent également la plupart des ensembles gravettiens d'Europe centrale et orientale. Certains outils particuliers ne semblent abondants que dans certains groupes ou à certaines périodes : fléchettes, pointes à cran, microlithes, couteaux de Kostenki, pointes à retouche plate (Otte, 1982). Ainsi, lames et lamelles à dos accompagnées de microgravettes caractérisent les sites de Moravie et de Basse-Autriche (soit le Pavlovien et le Willendorfen), et les mêmes associées à des éléments tronqués et à des pointes de La Gravette se retrouvent dans des ensembles répartis de l'Europe centrale (Kraków-Spadzista) à la Plaine russe (Kostenki, Gagarino, Avdevo) où les pointes à cran sont présentes (Kozłowski, 1985).

La technologie est relativement stéréotypée, avec débitage de lames et de lamelles à partir de blocs à un ou à deux plans de frappe, parfois à partir de la tranche d'éclats épais (Otte, 1982). La production est relativement standardisée (lames longues et étroites) et les variations plutôt rares (micronucleus à Pavlov I, dont l'ensemble lithique est généralement microlithique ;

Svoboda, 1996). Mais les études technologiques élaborées manquent dans cette partie de l'Europe.

Les différences observées dans la répartition de certains outils ont été interprétées en termes de stades évolutifs (Otte, 1990) à partir de la séquence de Willendorf II (Basse-Autriche), stades caractérisés par la présence (1) de fléchettes et microgravettes, (2) de lames retouchées et appointées, puis (3) de pointes à cran.

Le « Gravettien oriental »

Cette expression, citée par D. de Sonneville-Bordes conjointement au Pavlovien, n'y correspond toutefois pas. Il s'agit plutôt d'une dénomination « neutre » (en tout cas, qui se voudrait telle) relative aux sites d'Europe centrale et orientale. S'y différencient les outillages lithiques selon une série de groupements surtout régionaux, principalement en Europe centrale, ce que les analyses statistiques fondées sur les proportions d'outils ont montré depuis les années 1980 (Dolukhanov *et al.*, 1980 ; Kozłowski, 1980a ; Fr. Djindjian dans Otte, 1981). Les faciès décrits ci-dessous sont le plus souvent mis en évidence : Pavlovien, Willendorfien, Molodovien, Kostenkien, avec le Sagvarien de Hongrie et quelques faciès épigravettiens, plus récents (Kozłowski & Kozłowski, 1979 ; Kozłowski, 1985).

Selon P. Dolukhanov (1993, p. 190), le "Gravettien oriental" serait une "catégorie amorphe" : "*In reality, this entity contains within it numerous inter-related archaeological cultures, each of which underwent an evolution in both time and space.*" G.P. Grigor'ev (1993) estime aussi que dans le Gravettien oriental, à côté de cultures bien connues (Pavlovien Kostenkien), il en existe d'autres, limitrophes (*conterminous*), par exemple à Milovice, à Khotylevo II ou à Kraków-Spadzista. Ceci soulève deux remarques : ces auteurs parlent de "cultures" et le second n'hésite pas à envisager l'existence d'une culture à partir d'un seul site. Il envisage plusieurs niveaux de classification : la "culture archéologique", puis l'"unité archéologique" (résultat d'interactions et de liens entre quelques cultures) et enfin le "Gravettien oriental", terme "chronologique" ou "stadiaire", ajoutant que "*dans la littérature russe, les concentrations territorialement limitées de sites du Paléolithique supérieur sont appelées cultures archéologiques*" (Grigor'ev, 1993, p. 52). En effet, de "petites cultures" fondées sur deux ou trois ensembles abondent à côté de l'Aurignacien ou du Gravettien attestés par des dizaines de gisements (Noiret, 2004, 2009, pour le cas de la Moldavie).

Le « Pavlovien »

Le terme a recouvert deux sens : pour H. Delporte (1959), il désigne l'ensemble des industries gravettiennes d'Europe centrale ; pour B. Klíma (1959), il correspond uniquement au faciès morave. Fr. Bordes (1968) aurait même volontiers restreint l'usage du terme au seul site de Pavlov.

Certains gisements de Slovaquie sont apparentés au Pavlovien et des contacts avec la Bohême et la Petite Pologne sont admis par tous.³

De grands gisements occupés à long terme et à plusieurs reprises ont été fouillés en Moravie, traduisant un essor culturel sans précédent, favorisé par des conditions écologiques favorables. Ces sites ne présentent pas de longues séquences stratigraphiques. Ils sont plutôt répartis à flanc de collines à des altitudes comprises entre 200 et 300 m, dans les larges vallées des grandes rivières et quasiment jamais en grotte, selon une configuration différente de celle de l'Aurignacien antérieur, et traduisant une grande stabilité résidentielle. Les sites de Dolni Vestonice, Pavlov, Predmost et Petřkovice sont les plus connus et les plus complexes. L'industrie osseuse et les expressions artistiques sont bien développées et relativement uniformes. L'industrie lithique est moins homogène, sans doute en raison d'activités différentes menées dans les sites ou dans les zones fouillées. L'analyse spatiale de certaines installations montre la présence de plusieurs phases d'occupations sur un même site, avec une structuration observable due à la répétition des occupations (Verpoorte, 2000, pour Pavlov I), suggérant que les grands sites correspondent à des palimpsestes d'occupations multiples. Les plus petites installations sont mieux lisibles ; à Pavlov VI, une structure unique à fosse centrale est entourée de petites fosses annexes ; à Dolni Vestonice II, une série d'unités séparées sont dotées d'un foyer central et on peut s'interroger sur leur éventuelle contemporanéité (Svoboda, 2011). Le système d'acquisition des matières lithiques est homogène, marqué par l'importation de nombreuses matières éloignées. L'exploitation du mammoth est attestée, mais le renne et le lièvre dominent les ensembles fauniques. Le cheval est chassé ; des carnivores sont recherchés (renard, loup) pour leur fourrure, et le loup pourrait même avoir été domestiqué à Predmost (Benecke, 1995 ; Germonpré *et al.*, 2012).

Dans l'outillage lithique, les burins prédominent. Il existe des couteaux de Kostenki, des lames appointées et retouchées, souvent assez épaisses, des outils à dos en nombre peu élevé, des pointes pédonculées atypiques, des pointes à cran et des pièces à retouches sur la face plane. Quelques pointes foliacées existent, en nombre réduit mais présentes dans tous les ensembles lithiques importants. Les pointes de La Gravette typiques sont plutôt rares, les microgravettes moins. Les microlithes (segments, triangles, trapèzes) caractérisent l'outillage lithique de Pavlov I. Les micro-denticulés se retrouvent à Dolni Vestonice I et II, et à Pavlov I. De petites lames appointées (fléchettes ?) existent à Pavlov I. Les pointes pédonculées sont atypiques (différentes des pointes de La Font-Robert) et les pointes à cran typiques apparaissent à Petřkovice, Predmost et dans les sites de Slovaquie occidentale (Nitra I-Čermán, Moravany-Podkovic). Quelques pièces aurignacoïdes et moustéroïdes apparaissent çà et là. Les sites du nord de la

3 B. Klíma (1976), K. Valoch (1986-1987, 1996), J.K. Kozłowski (1996), J. Svoboda (1996, 2004) et M. Oliva (1998, 2007) ont produit des synthèses, dont ce qui suit est inspiré.

Moravie (Predmost, Petřkovice) possèdent davantage d'éléments archaïques (pointes foliacées, éléments carénoïdes, racloirs) que ceux du sud (Dolní Vestonice, Pavlov, Milovice). Le débitage est orienté vers l'obtention de lames longues et étroites ; des lamelles sont également produites.

Plusieurs stades évolutifs peuvent être discernés, correspondant à des variations marquées entre certaines classes d'outils. J. Svoboda (1996) distingue trois stades chronologiques (avant et après 27 000 BP, puis à partir de 25 000 BP). Des outils aurignacoïdes, des burins, des lames à retouche unilatérale, beaucoup de micro-gravettes et de microlithes, et quelques fléchettes caractérisent la phase ancienne (Dolní Vestonice I, station inférieure, et Dolní Vestonice II, station A, western slope/unit 2-3). Dans le deuxième stade 27 000-25 000 BP, deux "styles" sont le reflet du nombre et de la variété formelle des microlithes : ceux-ci caractérisent le premier, dans quelques ensembles seulement (micro-scies à Dolní Vestonice I, station moyenne ; microlithes géométriques à Pavlov I, avec les plus anciennes traces d'argile suite) ; l'autre présente de grandes lames retouchées ou appointées, quelques racloirs et de rares microlithes (Dolní Vestonice II, unit B, unit LP/1-4, et Predmost).

La prédation du cheval est moins marquée dans le second stade que dans le premier et la production d'outils osseux est au contraire plus abondante. Ces deux stades sont bien différents du « Gravettien supérieur » à pointes à cran et pointes foliacées. On retrouve celui-ci à Petřkovice et dans les sites de Slovaquie occidentale (Nitra I-Čermán, Moravany-Podkovic), ainsi qu'à Willendorf II/9 (Basse-Autriche) et Kostenki 1/I (Russie). Il correspond donc à un troisième stade, peu ou pas attesté en Moravie, et pour lequel l'importation des matières premières est en baisse (Oliva, 2007, p. 203).

Nous retrouvons chez Svoboda (1996, 2004) la tripartition chronologique de M. Otte (1990). Selon M. Oliva (2007, p. 202), la typologie ou les proportions des différentes matières premières varient au cas par cas ; c'est dans la phase Gravettien moyen, identifiable au Pavlovien *sensu stricto* que les éléments les plus caractéristiques sont visibles (lamelles denticulées, couteaux de Kostenki, pointes à dos).

Les grands sites pavloviens pourraient correspondre à des sites de rassemblement, la production artistique, y compris d'objets d'argile cuite va dans le même sens (Farbstein, 2011). Les sépultures bien connues accentuent l'importance symbolique des grands sites. Aux alentours seraient répartis à plus ou moins longue distance une série de sites correspondant à des activités spécialisées de plus courte durée.

Le système d'exploitation territorial mis en place en Moravie et dans les régions adjacentes semble avoir été efficace durant deux millénaires environ et repose peut-être sur les aspects sociaux liés à la chasse au mammoth (Oliva, 1998). De nouvelles recherches en cours liées aux ressources

alimentaires végétales (Jones, 2010) et à la saisonnalité des occupations à partir de données isotopiques (Stevens & Pryor, 2010 ; Stevens 2011) affineront l'interprétation à donner au Pavlovien. En tout cas, l'approvisionnement en matières lithiques, à partir de la Silésie principalement, est bien établi et les motivations technologiques semblent secondaires (gestion peu économe, pas de différences entre les outils retouchés et les éléments de débitage selon la matière première considérée), au point de n'être peut-être qu'un prétexte au maintien d'un réseau social à grande échelle entre régions "productrices" et régions "consommatrices" (Oliva, 2003). Les causes de la fin de cette remarquable stabilité ne sont pas claires.

Le « Willendorfen »

Proche du Pavlovien (par exemple dans l'art), le Willendorfen en est toutefois légèrement distinct lorsque l'on considère les inventaires lithiques, par exemple les pièces à dos (Kozłowski, 1986). L'évolution typologique au sein de la séquence de Willendorf II s'inscrit dans la succession des stades mentionnés ci-dessus (Otte, 1990 ; Kozłowski, 1996 ; Svoboda, 1996). À Willendorf II, le niveau 5 a longtemps été considéré comme lié à un petit horizon humifère associé à l'interstade de Schwallenbach III (Arcy), vers 31 000-30 000 BP (Haesaerts *et al.*, 1996). Aujourd'hui, P. Haesaerts (com. pers.) associe du matériel lithique trouvé entre les couches 5 et 6 à des datations comprises entre 28 600 et 28 100 BP. Mais la question se pose de savoir si ce matériel correspond au matériel labellisé "couche 5" de J. Bayer et quel est son âge : il est égal ou antérieur à 28 500 BP, mais n'atteint peut-être pas 30 500 BP comme pensé précédemment. Quoiqu'il en soit, le matériel de cette couche 5 de Willendorf II correspond à l'un des Gravettiens les plus anciens d'Europe centrale, et les découvertes récentes de plusieurs ensembles gravettiens à Krems-Hundssteig datés entre 28 780 et 27 600 BP le rendent moins isolé (Neugebauer-Maresch, 2008, 2010 ; Simon, 2010). Il est caractérisé par la présence de microlithes et de fléchettes (Otte, 1990) et vu par J. Svoboda comme un équivalent du stade ancien du Pavlovien ; mais des différences existent cependant : les formes pavloviennes les plus typiques (micro-denticulés, pointes foliacées bifaciales) ne sont pas présentes à Willendorf II (Oliva, 2007, p. 202).

Les couches 6 à 8 de Willendorf II, datées entre 26 500 et 25 200 BP, ont livré des outils à retouches plates, c'est-à-dire des pointes à face plane (Kozłowski, 1986). Ici encore, des analogies sont établies avec le stade moyen du Pavlovien, plus précisément avec le second "style" (Svoboda, 1996). Enfin, le niveau 9 de Willendorf II (daté entre 24 900 et 23 900 BP) est l'ensemble le plus ancien ayant livré de nombreuses pointes à cran (Otte, 1990 ; Haesaerts *et al.*, 1996).

Le « Molodovien »

Selon P. I. Boriskovsky (1958) et A.P. Chernysh (1973), les industries du Paléolithique supérieur d'Ukraine peuvent être réparties en six étapes, sans autre dénomination, et les sites de Molodova V et Korman IV, Babin I et Voronovitsa sont les plus connus ; il s'agit à nos yeux d'ensembles essentiellement gravettiens. En Roumanie, les chercheurs ont longtemps tenté de s'inspirer des études occidentales en identifiant plusieurs phases successives, pour l'Aurignacien comme pour le Gravettien⁴. G.P. Grigor'ev (1970) a proposé de décrire deux phases évolutives de type « Molodovien » dans la séquence de Molodova V, correspondant aux niveaux 10-7, puis aux niveaux 6-1. Nous parlerions aujourd'hui à leur sujet de Gravettien puis d'Épigravettien (Borziac & Kulakovska, 1998 ; Noiret, 2007).

Dans les années 1990, la description par M. Otte du Gravettien d'Europe centrale en trois stades techniques successifs a été étendue vers l'Europe orientale (Otte *et al.*, 1996). Dans cette optique, le Stade I, caractérisé par la présence de microlithes, de fléchettes et de micro-gravettes, n'existe pas à l'est des Carpates. Le Stade II est attesté à Molodova V (niveaux 10-8) et à Mitoc-Malu Galben (ensembles « *Gravettien I* » à « *III* »). Les deux premiers ensembles gravettiens de Molodova V (niveaux 10 et 9) sont proches l'un de l'autre, inclus dans un paléosol complexe, entre des composantes humifères correspondant aux oscillations climatiques « *MG 11* » et « *MG 10* » (Haesaerts *et al.*, 2003), vers 29 650 BP (niveau 9). Quelques microgravettes sont présentes, accompagnées de grandes lames retouchées ou appointées, peut-être antérieures à leurs équivalentes moraves (Noiret, Engesser & Otte, 1999). Le Stade III, enfin, est présent à Molodova V (niveau 7) et à Mitoc (ensemble « *Gravettien IV* »), caractérisé par l'apparition des pointes à cran, le développement des burins sur troncature retouchée et des microgravettes. Selon D. Nuzhnyi (2009), qui n'évoque pas le « Molodovien » mais le « *Gravettien oriental d'Ukraine* », deux phases se succèdent également, dont la plus ancienne correspond à la base de Molodova V et à Mezhygirtsy 1, (rares pièces bifaciales, petites « *pointes de Pavlov* », petits microlithes à dos ou tronqués), et l'autre au niveau 7 (et peut-être 8) de Molodova V (pointes à cran, pointes « *des Vachons* » et longues « *pointes de Pavlov* »).

Des pointes à cran existent donc, à Molodova V/7, à Mitoc-Malu Galben (ensemble Gravettien IV) et sans doute dans quelques autres sites, dont Zamostie I (Ukraine ; non daté et au contexte stratigraphique déplorable ; Boriskovsky, 1958 : 101, 326 ; Kozłowski, 1998) et peut-être dans le niveau inférieur de Dorochivtsi (Ukraine) vers 22 300 BP (P. Haesaerts, com. pers.). Souvent, ces pointes sont étroites et dotées d'un cran peu marqué, aménagées par retouches directes, à la différence des belles « pointes de Kostenki », larges et au cran allongé, et portant des retouches inverses. Le reste de l'outillage est cependant très similaire à celui des niveaux anté-

⁴ (Nicolăescu-Ploșșor *et al.*, 1966 ; Păunescu, 1970, 1993 ; Brudiu, 1974 ; Chirica, 1989)

rieurs, à Moldova V comme à Mitoc, montrant en quelque sorte la grande stabilité du Moldovien au cours du temps. L'intrusion soudaine des pointes à cran dans le niveau 7 de Molodova V *“ne cause pas de changements dans la structure traditionnelle des outillages associés à la culture molodovienne”* (Kozłowski, 1977 : 12).

Les particularités du Molodovien pourraient donc être définies « en creux » du Pavlovien : il n'y a pas d'outils aurignaciens (grattoirs hauts, carénés, lames aurignaciennes), pas de formes moustériennes (racloirs, pointes moustériennes, denticulés), les pièces bifaciales sont rares et les couteaux de Kostenki peu fréquents, de même que les pointes à cran ou les pointes foliacées de type pavlovien. L'acquisition de la matière première lithique est presque strictement locale. Les structures d'habitat ne présentent pas de soubassement en os et de systèmes de fosses, mais correspondent plutôt à des huttes légères à foyer(s), attestant par leur nombre un retour régulier aux mêmes emplacements, en lien peut-être avec la prédation des troupeaux migrateurs de rennes. En ce sens le « Gravettien oriental dnierien » diffère du Pavlovien, du Willendorfien ou du Kostenkien (Borziac, 1998 ; Borziac & Kulakovska, 1998 ; Borziac & Chirica, 1999).

Le terme « Molodovien » peut donc être réservé à la dénomination des ensembles gravettiens de la Moldavie (géographique, c'est-à-dire roumaine, ukrainienne et moldave), tout en sachant que la séquence régionale se poursuit au-delà du maximum glaciaire, sous la forme d'un Épigravettien encore plus dense et homogène que le Gravettien local (Noiret, 2004, 2009) ; lui aussi est un « Molodovien », récent si l'on veut et on peut rencontrer le terme dans plusieurs publications, employé dans cette acception. Dans son ensemble, le Moldovien correspond *“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”* (Otte & Noiret, 2004, p. 24).

Le « Kostenkien »

Sur la Plaine russe, les ensembles de Gravettien ancien ou moyen sont rares, et l'on ne peut citer que le niveau inférieur de Kostenki 8 (Telmanskaya ; Praslov & Rogachev (éd.), 1982, fig. 32), bien isolé.

Par contre, la phase récente est bien attestée à Kostenki 1/I, Kostenki 13, Kostenki 14/I, Kostenki 18, Avdevo, Gagarino et Zaraysk. Elle est souvent identifiée en tant que phénomène culturel indépendant, le « Kostenkien ». Chronologiquement proches, cette série de sites est homogène quant à l'industrie lithique, les expressions artistiques, les structures et le mode de vie dans un environnement de steppe-toundra (Kozłowski, 1985). Les sites de Berdyzh (Biélorussie ; Budko, 1972) et de Khotylevo II (Russie ; Sinitsyn & Praslov (éd.), 1997, p. 115) pourraient y appartenir. Le niveau I de Kostenki 1 est daté dès 24 000 BP (avec une multitude de

résultats plus jeunes). À Avdeevo, les datations les plus anciennes se situent vers 23 400 BP. 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 également le Kostenkien, qui pourrait ainsi avoir subsisté au-delà de 23 000 BP.

Dans ces ensembles, les pointes à cran sont caractéristiques, avec les couteaux de Kostenki. L'art est analogue aux canons esthétiques – voire aux techniques – du Pavlovien. Le débitage laminaire implique une mise en forme soignée des nucleus et l'existence de phases d'entretien. Les couteaux de Kostenki (*trimmed-tools*) seraient l'une des spécificités de l'«*unité Kostenki-Willendorf*» (Grigor'ev, 1993). Selon cet auteur, ils en sont typiques, mais on peut les trouver également dans le Pavlovien et dans le niveau 7 de Molodova V (celui avec les pointes à cran). Les couteaux de Kostenki sont en effet caractéristiques des sites russes (Kostenki 1/I, Zaraysk), mais apparaissent également en Europe centrale (L. Klaric, com. pers.) ; ce ne sont donc pas de bons « fossiles directeurs ».

Si dès cette phase, les installations humaines ont fortement diminué en Europe centrale, à l'inverse les sites russes montrent des structures d'occupation importantes, aménagées à l'aide d'ossements de mammouths (tel un transfert technologique du Pavlovien vers le Kostenkien) et partiellement enterrées.

L'« horizon à pointes à cran » – Le « Willendorfen-Kostenkien »

L'expression « Willendorfen-Kostenkien » suggère un emploi restreint de « Willendorfen » ne correspondant qu'à la phase supérieure du Gravettien d'Europe centrale, par exemple la couche 9 de Willendorf II, vers 25 000 BP. Si cette couche 9 est l'ensemble lithique le plus ancien ayant livré de nombreuses pointes à cran typiques, un « horizon à pointes à cran » est reconnaissable dans une série d'industries étalées en Europe centrale et orientale, dans plusieurs directions, vers la Petite Pologne et la Slovaquie, déjà fréquentées durant le Pavlovien, et vers la Plaine russe où l'environnement s'est sans doute moins rapidement uniformisé qu'en Europe centrale (Kozłowski, 1976, 1998). La disparition des centres pavloviens est sans doute mettre en relation avec des modifications environnementales telles que des adaptations économiques et sociales ont été nécessaires, engendrant en retour une probable décroissance de la population et une mobilité saisonnière accrue dans les installations de Slovaquie occidentale (Kozłowski, 2008). Nitra I-Čermán, par exemple, a été occupé à de multiples reprises de manière temporaire (Kaminská & Kozłowski, 2011). Une nouvelle complémentarité entre les sites localisés, cette fois, dans le bassin des Carpates, d'une part, et le sud de la Pologne, d'autre part, a pu voir le jour (Kozłowski, 2008), comme une variante des relations interrégionales antérieures, pavloviennes, répondant d'ailleurs peut-être aux mêmes nécessités.

Le Kostienkien est, selon G.P. Grigor'ev (1993) la “*culture archéologique de Kostenki-Avdeevo*” et elle présente des affinités avec l’“*unité Willendorf-Pavlov-Kostenki-Avdeevo*” ; il ajoute :

“If typological considerations concerning the Kostenki and Pavlov cultures are valid, then we have a unique case where archaeological data point to anthropological issues. Namely a movement of groups who brought considerable changes in the Upper Paleolithic cultures of Poland, Silesia, Moravia, the middle Dnestr region, as well as areas around the middle course of the Desna and the Don. The dating of such a shift lies somewhere around 24,000–22,000 years ago. Data on hand suggest that groups who ultimately left behind inventories assigned to the Willendorf-Pavlov-Spadzista-Avdeevo-Kostenki cultural unity did not move in a single direction over time, but rather went a number of different ways. Beginning with Lower Austria, they moved north, east, and northeast (...)” (Grigor'ev, 1993, p. 63).

Il y a des pointes à cran dans toutes les industries de l’« horizon à pointes à cran » (heureusement !), mais l’homogénéité n’est pas totale d’une région à l’autre : la structure quantitative des industries lithiques et les habitats sont différents entre le Kostienkien et Kraków-Spadzista ; l’art et l’habitat de Nitra I-Čermán et Moravany-Podkovicca rappellent le Pavlovien, tandis que les pointes à cran sont similaires à celles du Kostienkien (Kozłowski, 1985). En Moldavie, l’impact de l’« horizon à pointes à cran » n’a pas été aussi déterminant qu’en Europe centrale ou dans la Plaine russe, et la zone moldave n’a pas livré de structures d’habitat ni de témoins esthétiques comparables à ceux du Pavlovien ou du Kostienkien. Selon J.K. Kozłowski (2008), les ensembles moldaves correspondent plutôt une diffusion (et adoption) de critères stylistiques lié à cet horizon, alors que les sites russes attestent mieux une migration de groupes menant à la formation du Kostienkien dans une période de temps où la Plaine russe a vu le remplacement de la forêt / forêt-steppe par une steppe ouverte froide favorable à la mégafaune.

Quelques sites sont ambigus quant à leur appartenance à cet « horizon ». En Russie, Khotylevo II est daté entre 24.960 BP et 21.170 (Sinitsyn & Praslov (éd.), 1997, p. 55). L’industrie lithique y correspond à une sorte de Gravettien « indifférencié » évoquant à la fois le Pavlovien et le Kostienkien (Kozłowski, 1985), avec toutefois des pointes à cran rappelant celles de Gagarino, sur lames étroites et allongées (Kozłowski, 2008 ; l’auteur ajoutant que le site est peut-être lié à une impulsion gravettienne antérieure, à partir de l’Europe centrale, dont le niveau inférieur de Kostenki 8 pourrait aussi témoigner). Quant à Petřkovic I en Moravie, il ne correspond sans doute pas à une unique occupation et plusieurs composantes y sont présentes, y compris des pointes à cran, mais aussi des pointes très retouchées, des raclours et des pointes foliacées, le différenciant de l’industrie de Willendorf II/9. La présence de pointes foliacées à Petřkovic rappelle le Gravettien de Trenčianske-Bohuslavice (Slovaquie), vers 23 000-22 500 BP

(Bárta, 1989 ; Vlačíky & Michalik, 2010), dépourvu de pointes à cran mais associé à des pointes foliacées.

Ceci a poussé M. Oliva et P. Neruda (1999) à contester l'unité du « Willendorfen-Kostenkien » en tant que système culturel indépendant. Le « Willendorfen-Kostenkien », comme le « Pavlovien », seraient des “*constructions*” des préhistoriens, n'englobant qu'un nombre restreint de gisements ou de niveaux culturels.

Éléments de variabilité et de continuité

Plus encore que la typologie ou la technologie, les systèmes d'approvisionnement en matières premières lithiques sont significatifs pour la compréhension des faciès (Kozłowski, 1985). En Europe centrale, ces systèmes sont stables, à caractère régional, avec dans le Willendorfen comme dans le Pavlovien des importations de matières premières à partir des moraines de Haute-Silésie et des importations de silex jurassique à partir de la Petite-Pologne. Plus à l'est, en Slovaquie et dans le bassin du Dniestr, les matières premières locales jouent un rôle plus important (obsidienne en Slovaquie, silex crétacé dans le Molodovien). Dans la région de Kostenki, les matières premières sont localement presque absentes et l'ensemble du silex est importé sur plus de 150 km, pour plusieurs traditions culturelles différentes, illustrant une stabilité étonnante du système d'approvisionnement.

Les traditions artistiques sont également bien représentées. Différents styles sont parfois distingués, tel celui du Pavlovien, bien documenté à partir des sites fouillés par B. Klíma (statuettes zoomorphes réalistes, motifs gravés semi-circulaires et en chevrons, objets spatulaires). Mais on peut établir des rapprochements entre ce dernier et le style des sites est-européens de l'horizon à pointes à cran (Kostenki, Avdevo : petites représentations zoomorphes sculptées, motifs gravés en zigzags et en croix sur des objets spatulaires), auquel il est possible d'adjoindre Khotylevo II, isolé (Kozłowski, 1985). Si les motifs géométriques varient localement, comme les industries lithiques, des connexions existent donc à travers l'Europe centrale et orientale, empêchant d'envisager le cloisonnement géographique comme une barrière entre des entités étrangères l'une à l'autre.

■ Le Gravettien occidental

Peu de synthèses existent sur le Gravettien d'Europe occidentale, l'essentiel des travaux étant focalisé sur des régions isolées ou sur des zones délimitées politiquement.

Le Gravettien français

En raison de l'historique du problème, le territoire français est fondamental, mais d'interprétation complexe. C'est le domaine où fut défini le Périgordien supérieur ; aujourd'hui, la plupart des auteurs préfèrent d'autres dénominations, dans le cadre du Gravettien. "Périgordien" est un terme dont l'emploi est "*admis comme l'expression régionale du « Gravettien aquitain », par opposition au « Gravettien » qui désigne la culture à l'échelle de l'Europe*" (Klaric, 2010, p. 148). Après d'âpres discussions et d'innombrables publications, le modèle établi par D. Peyrony (1933, pour la première version) a été revu, pour aboutir à une structuration en Périgordien III, IV, Va, Vb, Vc et VI (ex-III), abondamment commentée (de Sonnevill-Bordes, 1960, notamment). Plusieurs auteurs sont intervenus, s'attachant à démêler les questions typologiques et fonctionnelles (par exemple, Rigaud, 1988), ou pour tenter d'imposer l'usage du vocable « Gravettien ». Avec parmi ces derniers, A. Cheynier dont il faut rappeler au moins les titres de deux contributions : *Le Périgordien n'est qu'une « théorie »* (1963) et *Place pour le Gravétien* (1960).

Dans les années 1990, Br. Bosselin et Fr. Djindjian (1994 ; Djindjian & Bosselin, 1994) se sont attachés, sur des bases statistiques, à établir une structuration des industries gravettiennes à partir de décomptes typologiques menant à la définition de plusieurs "*faciès industriels chronologiques*" : Fontirobertien (à pointes de La Font-Robert), Bayacien (à fléchettes), Gravettien indifférencié (à pointes de La Gravette seules), Noaillien (à burins de Noailles), Rayssien (à burins du Raysse), Laugérien A et B (différenciés selon les rapports entre burins sur troncature et burins dièdres), enfin Protomagdalénien.

La synthèse la plus récente est due à L. Klaric (2010), dont nous empruntons les grandes lignes. Mais tout récemment, Fr. Djindjian (2011) est revenu sur la question de la structuration en faciès industriels chronologiques et les discordances semblent aujourd'hui minimales entre les approches des différents auteurs.

Cinq grandes PHASES sont aujourd'hui décrites, "*pour l'essentiel héritées d'une histoire de la recherche complexe*", à la terminologie neutre et se recouvrant partiellement en ce qui concerne la chronologie, en raison de l'imprécision de nombreuses datations ¹⁴C. L'auteur note :

"Si la pointe de La Gravette, généralement interprétée comme l'extrémité vulnérante d'un projectile de chasse, est le fossile directeur emblématique de la période, sa présence est très relative d'une phase et/ou d'un gisement à l'autre. C'est alors l'identification d'autres pointes (armatures de chasse) et outils en pierre (plus rarement en os, bois de cervidé ou ivoire) et/ou des méthodes de débitage du silex qui permettent le plus souvent d'attribuer une industrie (d'une couche ou d'un site) à l'une ou l'autre des phases du Gravettien" (Klaric, 2010, p. 151).

La notion de « fossile directeur » est contournée, afin d'éviter le travers dénoncé par Fr. Bordes ; nous travaillons cependant dans le cadre d'une « période » : c'est bien sous l'angle de la chronologie que le Gravettien est abordé.

Le Bayacien

Phase la plus ancienne, elle préfigure le Gravettien, mais selon D. Pesesse (2008), « *sans pour autant (y être) formellement rattachée* ». On y trouve exclusivement des fléchettes, dont les supports sont produits selon une méthode de débitage spécifique ; vers 29 000/28 000 BP, dans la partie inférieure du site de La Gravette.

Le Gravettien ancien

Il correspond aux anciens Périgordien IV, Va et Vb ; phase complexe, peu connue, elle rassemble des industries du sud de la France, à pointes de La Gravette, pointes à dos alternes, fléchettes et/ou pointes de La Font-Robert ; vers 28 000/26 000 BP dans quelques grands sites (Abri Pataud, La Gravette, La Ferrassie, La Vigne-brun, Le Sire). La « *pointe à dos alternes* » pourrait en être un fossile directeur (Pesesse, 2006).

Le Gravettien moyen

L'ancien Périgordien Vc, réparti principalement dans la moitié sud de la France (mais pas uniquement), compte le plus grand nombre de sites. Il est aujourd'hui divisé en deux « *épisodes distincts* », *Noaillien* et *Rayssien*. Le Noaillien présente des burins de Noailles, pointes de La Gravette, micro-gravettes et de rares pointes à cran (Simonet, 2009). Dans ce contexte sont présentes les Vénus et apparaissent les pointes d'Isturitz et quelques innovations techniques (double rainurage longitudinal pour les matières dures animales). La production de supports d'armatures et d'outils domestiques est « *imbriquée* » (Klaric, 2003). Le Rayssien est plus tardif et marginal, avec une extension géographique et temporelle beaucoup plus limitée que le Noaillien. Les burins du Raysse y sont des nucleus destinés à la production autonome de supports lamellaires transformés en lamelles retouchées (lamelles de La Picardie). Les pointes de La Gravette peuvent être absentes. En raison des différences dans les modes de production des armatures et des « *caractéristiques conceptuelles fondamentales qui distinguent les deux industries* », « (...) le Rayssien aurait pu constituer une tradition technique à part entière, sorte d'isolat technoculturel au sein des industries gravettienne caractérisées par la fabrication et l'emploi des pointes à dos abrupt » (Klaric et al., 2009, p. 118, 120).

Le Gravettien récent

C'est l'ancien Périgordien III (ensuite dénommé VI), industrie « monotone » à pointes de La Gravette et microgravettes, postérieure en stratigraphie au Gravettien moyen, et où plusieurs types de burins-nucleus polyédriques produisent des supports lamellaires. Les microgravettes deviennent majoritaires dans un second temps, comme si l'équipement lié à la chasse avait évolué durant cette phase, présente en Aquitaine, dans le Centre et dans le Bassin parisien, vers 24 000/22 000 BP.

Le Gravettien final

Soit le "Protomagdalénien" de D. Peyrony, pratiquement dépourvu de pointes de La Gravette et de microgravettes. Les lamelles tronquées et bi-tronquées le caractérisent, avec de grandes lames parfois appointées. On le trouve plutôt dans le sud, de 22 000 à 20 000 BP. L'étude de la couche 2 de l'Abri Pataud et de la couche 18 des Peyrugues suggère même "*l'abandon des concepts « forts » du Gravettien*", plus précisément du schéma laminaire « classique » fondé sur "*l'exploitation du nucleus au cintre resserré à partir de deux plans de frappe hiérarchisés*" au profit d'un "*débitage unipolaire convergent de petit module*", avec toutefois de grand burins dièdres sur lame remplaçant les burins-nucleus polyédriques du Gravettien récent (Klaric *et al.*, 2009, p. 141).

Systèmes techniques

Le cas du Bayacien interpelle d'abord en raison de sa rareté, ensuite pour certaines réserves émises récemment par D. Pesesse qui en a repris l'étude. Celui-ci écrit pourtant que des éléments (fléchette, sous-type de fléchette à dos annonçant peut-être ce que sera la pointe de La Gravette) "*tissent des liens discrets entre le Bayacien et le Gravettien ancien ; mais l'absence de pointes de La Gravette dans le Bayacien constitue un élément important car, dans cette optique, ce premier Gravettien n'est pas un Gravettien stricto sensu.*" Le Bayacien n'a cependant rien de commun avec l'Aurignacien sous-jacent (dans le site de La Gravette). Puis : "*Cette industrie particulière nous renseigne sur ce que l'on peut considérer comme la plus ancienne manifestation du Gravettien*" (Pesesse, 2008, p. 41). Il s'agit donc bien de Gravettien, mais dans une acception chronologique. D. Pesesse indique que "*le Bayacien correspond (...) à un système technique et non à un outil*" (p. 39).

Y aurait-il d'autres SYSTÈMES TECHNIQUES dans ces ensembles ? Peut-être le Rayssien. Si les hypothèses d'interprétation des ensembles lithiques du Périgordien V, Noaillien compris, ont longtemps été d'ordre fonctionnel chez H. Delporte, J.-Ph. Rigaud ou N. David, L. Klaric considère que dans le cas du Rayssien, les différences sont "*d'avantage des différences d'ordre chronologique que fonctionnel*" (Klaric *et al.*, 2009, p. 123). Pourtant, on peut insister avec O. Touzé (2011, sous presse) sur le fait que

Noaillien et Rayssien, deux épisodes distingués au sein du Gravettien moyen, sont des entités de typologie similaire mais définies sur des bases différentes. Le Rayssien correspond à une série d'industries (23 sites) dans lesquelles la “*méthode du Raysse*” est rencontrée, soit un comportement technique bien spécifique, un schéma codifié (Touzé, 2011). Le Rayssien est défini comme “*faciès lithotechnologique*” (Touzé, sous presse). “*Facès*” permet d’insister ici sur la différence géographique par rapport au Noaillien et le néologisme “*lithotechnologique*” correspond bien à la définition technologique. Le Noaillien, lui, peut être décrit de manière plus complète, via près de 150 sites, dont une centaine a assurément livré des burins de Noailles.

■ La variabilité interne du Gravettien

La définition de la plupart des entités mentionnées dans ce chapitre s’aligne sur l’approche typologique. S’interroger sur la signification de la typologie n’est pas chose nouvelle, on retrouve les mêmes considérations sous la plume de nombreux auteurs :

“Les outils en silex ne sont que des témoins privilégiés qui ont été plus ou moins choisis par les préhistoriques, par les phénomènes de conservation différentielle et surtout par les préhistoriens et ne traduisent qu’une partie de l’activité matérielle : ils ne peuvent être considérés comme significatifs et encore moins comme constitutifs exclusifs de civilisations. À plus forte raison si on prétend en faire les bases de l’évolution d’une ou (plusieurs) civilisations car, comme l’écrit Rigaud : « Peut-on affirmer qu’une ‘évolution culturelle’ se trouve enregistrée par des modifications d’ordre typologique ? »”

“(…) La connaissance, même exhaustive de la morphologie et de la technologie des vestiges industriels ne sera pas encore celle de la culture ou de la civilisation ; répétons qu’ils n’en sont que des éléments relativement mineurs qui ont bénéficié de la conservation différentielle, comme pourront l’être pour nos héritiers lointains, les bouteilles d’eau minérale en matière plastique.”

Sans vouloir insister sur cette question, indiquons que la définition d’une civilisation paléolithique implique la prise en compte – aujourd’hui possible – d’autres éléments matériels (nature et structure de l’habitat, procédés d’acquisition et de conservation en rapport avec les constituants du milieu, etc.), sociaux et psychologiques, ces derniers subsistant pour nous de façon magnifique sous la forme des témoins de la création artistique.

“Ce ne sera que lorsque nous aurons acquis la maîtrise de tous ces éléments d’information que nous pourrons tenter de définir objectivement la ou les civilisations du complexe aurignacien (et gravettien : l’article traite également du Périgordien) et que des hypothèses sur leur évolution, sur d’éventuelles

filiations ou influences, à plus ou moins longue portée, risqueront d'être sérieusement envisageables." (Delporte, 1991, p. 254.)

Si l'on considère l'ensemble des industries mentionnées comme relevant d'un même phénomène culturel, il convient de s'interroger sur la signification des variations observées. Et d'abord de bien déterminer de quelles variations il s'agit. Dans un travail fondé sur l'analyse statistique de la composition quantitative des grandes classes d'outils, J.K. Kozłowski (1980b) remarquait, d'une manière générale, une composition assez homogène et des différences éventuelles (régionales, synchroniques ou diachroniques) concernant des types particuliers d'outils, les différences régionales étant également reflétées dans l'art mobilier. Plus récemment, le même auteur (Kozłowski, 2004) pointait deux éléments typiques de l'entité gravettienne plaidant pour l'idée d'une homogénéité européenne : les caractères technologiques (production de lames rectilignes, aménagement par retouche abrupte) et les Vénus ; d'autres aspects sont au contraire très variables dans le temps et ou dans l'espace, par exemple les structures d'habitat, les objets de parure, les réseaux d'acquisition de matières premières et les modes d'emmanchement de certains outils. À cet égard, l'"*horizon à pointes à cran*" est l'une des expressions de variations diachroniques (Kozłowski, 2004, p. 23), réduisant l'une des objections de M. Oliva et P. Neruda (1999).

Pour d'autres, une modification dans l'équipement lithique reflète des changements dans l'équipement de chasse, comme en France, dans le Gravettien récent (miniaturisation entre les première et deuxième phases), puis dans le Gravettien final (adoption d'éléments tronqués ou bi-tronqués et de lamelles à dos comme armatures latérales, en remplacement des armatures axiales qui prévalaient auparavant depuis le début du Gravettien) (Klaric, 2010).

■ Unité contre Diversité

L'imagination des auteurs pour décrire le Gravettien et ses différentes entités, régionales ou chronologiques, est sans limites. Mais dès 1968, Fr. Bordes se posait la question suivante :

"Quels sont les rapports de notre Périgordien supérieur avec le « Gravettien oriental » ? (...) Les rapports semblent assez étroits dans le cas de Dolni Věstonice : à l'exception des lamelles à dos denticulées, qui existent cependant chez nous dans le Protomagdalénien (Périgordien VII), on peut couvrir chaque illustration de l'excellente publication de B. Klíma avec une pièce de Corbiac. (...) Après avoir voulu à toute force trouver des équivalents orientaux à nos industries périgourdines, et forcé dans le corset de la classification de G. de Mortillet les industries d'Europe centrale et orientale, on va sans doute maintenant trop loin dans l'autre direction. Il existe des gisements « gravettiens » en Europe centrale qui, dépourvus de gravettes, ne méritent guère ce

nom (ou alors toute industrie ayant des pièces à dos abattu est du Gravettien !). Mais il en est d'autres qu'on pourrait sans doute appeler périgordiens sans trop forcer la note" (Bordes, 1968, p. 70).

Pour Fr. Bordes, il peut donc exister à la fois du Gravettien en Europe occidentale et en Europe centrale, ce qui est un pas vers l'hypothèse de l'unité. Mais se pose très clairement la question de savoir si une pièce à dos « fait » un Gravettien, en écho à la citation sur les gravettes et le Périgordien IV mentionnée en début de ce chapitre.

En dépit de la différence entre une pièce à dos abattu et une pointe de La Gravette, la deuxième partie de la citation de Fr. Bordes est bien étrange, et l'on pourrait retourner la question : imaginez-vous que puisse exister une industrie non-gravettienne dans laquelle se trouverait une (ou des) pointe(s) de La Gravette ? (ou une microgravette, un élément tronqué, une pointe de La Font-Robert, une pointe de Kostenki ?)

Unité

J.K. Kozłowski a toujours été partisan de l'unité gravettienne, reposant selon lui sur la retouche abrupte appliquée aux pointes et armatures lithiques, mais également sur le débitage de lames à partir de nucléus à un ou deux plans de frappe, sur des types proches d'armatures en matières dures animales (os ou ivoire) et sur certains modes de vie analogues liées aux conditions périglaciaires de plus en plus rigoureuses (Kozłowski, 1985, p. 115). Les processus techniques et les critères typologiques constants "*justifient une appellation unique, ne s'opposant d'ailleurs pas à la reconnaissance des faciès régionaux et à l'établissement de subdivisions chronologiques*" (Otte, 1982, p. 241). Deux ouvrages collectifs ont d'ailleurs été édités ces dernières années présentant cette approche multi-régionale du Gravettien (Roebroeks *et al.* (éd.), 2000 ; *Le Gravettien : entités*, 2007-2008).

Le plus récent défenseur de l'unité est A. Simonet (2009, 2012) qui insiste sur "*l'association entre des pointes en ivoire décorées, des pointes à cran et des Vénus*" observable à Brassempouy (Landes, mais aussi à Grimaldi (Italie), Willendorf II (Basse-Autriche) et Kostenki 1 (Russie), parlant dès lors de l'"*essence européen du phénomène gravettien*".

L'unité dans les représentations symboliques (Otte, 1988) est la plus troublante, en premier lieu celles des Vénus, ces statuettes féminines au canon esthétique fixe, réalisées sur des matériaux variés et connues des Pyrénées à la Plaine russe. De nombreuses questions restent en suspens à leur sujet, quant à la chronologie et leur variabilité. On sent un même canon esthétique, mais plusieurs auteurs ont insisté sur leur manque d'unité (Soffer, 1987, à la suite de M.D. Gvozdover). J.-P. Duhard (1995) considère qu'existent des "*dissemblances gênantes*" dans le corpus des statuettes féminines occidentales et orientales pour parler d'homogénéité ou – en tout

cas – de règles de construction communes de l'image féminine (la tête est présente ou non, de même que les traits du visage, les attitudes des membres varient, la parure et le vêtement sont indiqués ou non). Mais des convergences existent : il s'agit de représentations féminines en ronde bosse, nues, physiologiquement réalistes, à la gestuelle significative, mais dont "*aucune n'est exactement semblable à une autre*" (p. 312).

Cela dit, ces statuettes n'ont pas de réel équivalent auparavant, ni ensuite. Même si, depuis peu, la pendeloque féminine de l'Aurignacien de Hohle Fels pose question (Conard, 2009). Dans l'Aurignacien, les images féminines sont orientées vers le symbole sexuel. Dans le Solutréen, il n'y a rien. Dans le Magdalénien, les images féminines sont stylisées selon un autre canon esthétique, et dépourvues de têtes (Bosinski, 2011).

La chronologie doit encore être résolue : les statuettes françaises seraient associées au Noaillien (Kozłowski, 1985 ; Klaric, 2010), soit à la période entre 28 000/26 000 et 24 000 BP, ce qui n'est pas incompatible avec les données centre et est-européennes, de 26 000 à 23 000 BP. Ceci correspond à une fourchette chronologique considérable, mais raisonnable. La "*diffusion d'éléments communs à travers des groupes polygénétiques*" (Kozłowski, 1985 : 120) paraît une manière d'envisager le Gravettien comme la réunion d'entités d'origine différente, mais partageant des valeurs techniques et symboliques proches. "Diffusion" doit ici s'entendre dans le sens de déplacements et/ou de migrations, souvent évoquées en ce qui concerne le Gravettien pour expliquer "*les similitudes observées, parfois à longue distance, dans les outillages, les structures d'habitat et les manifestations artistiques*" (Desbrosse & Kozłowski, 1988, p. 68, parmi d'autres références similaires). J.K. Kozłowski et M. Otte (1987) en proposent deux. L'une en raison des ressemblances entre le Pavlovien et Khotylevo II et Kostenki 8/II. L'autre liée à la propagation des industries à pointes à cran entre l'Europe centrale et la Plaine russe. Le cas de l'« horizon à pointes à cran » est instructif. O. Soffer (1993) a proposé une carte de la diffusion de ce type d'industries à partir de l'Europe centrale vers l'Europe orientale (bassin du Dniestr et Plaine russe). Mais, lorsque l'on considère les dates les plus anciennes pour les sites russes, la résolution des datations ^{14}C ne permet pas vraiment d'affirmer que la diffusion s'est faite d'est en ouest, ou d'ouest en est.

Ceci ne s'oppose pas à l'idée de déplacements à un ou plusieurs moments, sous l'effet de telle ou telle modification environnementale, écologique, climatique, voire sociologique. Ceci doit simplement nous mettre en garde contre certaines explications trop simplistes : le Pavlovien a pris fin aux alentours de 25 000/24 000 BP et une bonne partie du territoire de la Moravie a été abandonné. Ces populations ne se sont pas évanouies dans le néant. Que sont devenus les Pavloviens ? Les populations se sont-elles déplacées ? Ou seulement les idées, les techniques ? Avons-nous les moyens de le savoir ? En nous focalisant sur les éventuels mouvements longitudinaux, nous sous-estimons peut-être les mouvements latitudinaux.

Diversité

Pour L. Klaric (2010, p. 143), le Gravettien est une CIVILISATION MOSAÏQUE présente dans des environnements et des paysages variés, de la Russie à l'Oural, constituée de différents foyers de population. L'auteur reconnaît le caractère unitaire du Gravettien, bien affirmé dès la seconde moitié du xx^e siècle, mais insiste sur les particularismes régionaux que l'étude des industries lithiques montrent aujourd'hui nettement, au début du xxi^e siècle : *“Diversité donc, mais unité également, tout dépend de l'échelle d'observation et de la résolution chronologique dont il est question”* (Klaric, 2010, p. 169).

Lorsque des auteurs posent aujourd'hui la question de l'unité gravettienne (Klaric *et al.*, 2009) à partir de l'étude des techniques lamellaires, je m'interroge sur la signification de leurs observations quant à la restitution des modes de vie et de l'histoire des populations en question. L. Klaric et ses co-auteurs étudient la technologie lamellaire d'une série de collections lithiques issues d'une dizaine de sites du Portugal, de France et d'Allemagne, datant du Gravettien moyen, récent et final, installés dans des milieux écologiques différents. Les productions lamellaires décrites diffèrent, par exemple entre le Noaillien et le Rayssien, comme entre le Gravettien récent et le Gravettien final en France, ou au cours du Gravettien final portugais entre les sites de la vallée du Coâ et ceux de l'Estramadure. Ils mettent ainsi en évidence trois cas de variations technologiques (variabilité intra-site, variabilité inter-sites au cours d'une même phase, et fluctuations entre sous-phases) qu'il convient d'expliquer, principalement au regard des “stratégies technoéconomiques” (acquisition des matières premières lithiques, mobilité des groupes, relations phylétiques, possibles convergences). Les auteurs concluent qu'une révision des grandes phases définies durant le xx^e siècle reste à faire. Notamment, *“une véritable unité culturelle gravettienne sur plusieurs millénaires paraît hautement improbable”* ; se dessinent plutôt *“quelques moments plus unitaires”*, épisodiques ; *“des spécificités régionales (existent) qui contredisent l'idée même d'une homogénéité culturelle globale”* (Klaric *et al.*, 2009, p. 147). Et d'ajouter :

“Même si le paradigme d'une culture gravettienne monolithique et homogène est encore vivace à l'heure actuelle, les nouveaux arguments présentés ici permettent d'envisager l'Europe gravettienne de façon plus nuancée. Pourquoi, désormais, ne pas la considérer comme une vaste mosaïque de groupes humains ne partageant pas nécessairement la même culture matérielle, les mêmes idées ou croyances ou encore les mêmes modes de vie sur près de huit millénaires ?” (p. 147).

Ces auteurs envisagent qu'à certains moments aient pu s'homogénéiser *“des entités géographiquement plus vastes présentant plusieurs traits communs remarquables du point de vue de la culture matérielle”* (p. 147).

En faisant varier les régions, les phases chronologiques et les conditions écologiques, il est assez normal de rencontrer des choses différentes, en tout cas non-homogènes. Il ne semble pas que les auteurs qui ont défendu l'idée d'une culture gravettienne homogène l'aient jamais envisagé comme un bloc « monolithique et homogène » qui n'aurait en rien varié durant 8 000 ans. Au contraire, beaucoup insistent sur les variations entre régions (faciès) et entre phases chronologiques (stades). Ainsi :

“Selon l'axe considéré, l'aire concernée ou l'aspect comportemental choisi, on peut donc mettre en valeur des processus variés à l'intérieur de la culture gravettienne : diffusion d'une idée religieuse, inertie esthétique régionale, variabilité adaptative de l'économie à longue distance par le système des transferts et modification des aires de diffusion des procédés techniques selon les variations de l'environnement” (Otte, 1989, p. 455).

D'ailleurs, les moments d'homogénéisation d'entités vastes aux traits communs envisagés par L. Klaric et ses co-auteurs semblent tout à fait correspondre aux faciès géographiques envisagés ici.

Les études technologiques sont indispensables et trop rares. Elles apportent de nouvelles informations sans lesquelles les considérations liées aux industries lithiques restent vagues. On peut déplorer, par exemple, que la technologie lithique soit le parent pauvre des études gravettiennes en Europe centrale et orientale. Cependant, suffisent-elles à sauter le pas vers des considérations plus élevées liées aux groupes culturels, à leur définition et à leur remise en cause ? Notre époque possède un impact sur les recherches actuelles en Préhistoire, nettement orientées vers la technologie et l'article cité ci-dessus (Klaric *et al.*, 2009) est un exemple parmi des dizaines d'autres (qu'on se souvienne des désormais célèbres lamelles aurignaciennes). Les travaux des années 1970 et 1980 visaient à la synthèse à des fins de comparaison entre groupes culturels. Il n'apparaît aucune incompatibilité entre *évolution technologique* et *stabilité culturelle*. Si chaque époque détermine sa propre manière de faire de la science, peut-être les préhistoriens actuels cherchent-ils les modifications techniques parce qu'ils les comprennent, qu'ils en vivent de similaires rythmant leur vie quotidienne. Les voitures deviennent électriques, les ordinateurs et les téléphones évoluent tous les six mois, et d'ailleurs se confondent aujourd'hui. Nous réclamons des appareils photo avec le maximum de millions de pixels. Ceci est sans fin, car imposé par une industrie devant sans cesse produire pour subsister. Les objets techniques qui nous entourent évoluent beaucoup plus vite que nos croyances. Nos spécificités « culturelles » subsistent pourtant à travers les années et les générations, alors même que nous communiquons plus loin et plus vite. Nous tentons même de préserver nos particularités, de résister aux changements technologiques, car nous savons plus ou moins consciemment que la technique n'importe guère. Peut-on comparer nos sociétés aux sociétés préhistoriques ? Sans doute pas directement, mais l'évolution technique est bien présente depuis le Paléolithique le plus recu-

lé et nous devons nous rendre compte que son mode de fonctionnement diffère de celui d'une société considérée dans son ensemble. Ceci est particulièrement clair avec le Paléolithique supérieur pour lequel nous pouvons définir un grand nombre de sociétés. En nous interrogeant sur le Gravettien en tant que phénomène culturel, nous travaillons sur une société, via un certain nombre de ses aspects, notamment technologiques mais pas uniquement ; ces derniers ne suffisent pas à la définir entièrement.

Si les supports lamellaires d'armatures sont produits différemment, la culture n'est pas forcément différente. Il est possible de concilier les deux approches, en s'interrogeant sur la question des différences *entre cultures*, c'est-à-dire entre Aurignacien, Gravettien, Solutréen, Magdalénien.

■ Où se situe la « barrière de la culture » ?

Exactement comme il est opportun en biologie de se poser la question de savoir où se situe la barrière de l'espèce, on peut s'interroger sur la « barrière de la culture » dans le cadre du Paléolithique supérieur. Tout serait simple, si nous savions où doit se placer la limite entre les « culture » partout et toujours. Tout serait simple si nous savions précisément ce qu'est une culture dans le cadre du Paléolithique supérieur. L'anthropologie, l'ethnologie et la sociologie nous ont appris que les sociétés humaines sont complexes. Du *“fait social total”* de M. Mauss à la plaidoirie pour la *“pensée complexe”* d'Edg. Morin (1990), nous ne manquons pas de références extérieures à l'archéologie pour voir qu'une société humaine ne peut pas être appréhendée à partir d'une seule de ces composantes.

Le Gravettien en tant que culture

Ceci a été explicitement rappelé au sujet du Gravettien par J.K. Kozłowski :

“(…) les analyses fondées uniquement sur les outillages lithiques (…) ne coïncident que rarement avec les subdivisions basées sur la différenciation des structures d'habitat, de l'art, des objets de parure et des systèmes d'approvisionnement en matières premières lithiques. Par conséquent, il faut appliquer les différents modèles d'interprétation paléo-ethnographique aux entités basées sur la corrélation de différents aspects de la culture et rechercher les différents facteurs responsables de la variabilité de ces aspects” (Kozłowski, 1985, p. 115-116).

Certaines entités de ce chapitre ne reposent que sur le matériel lithique, sur l'identification d'un type particulier ou d'une technique spécifique. Elles ne peuvent pas avoir le même sens dans la compréhension du phénomène culturel gravettien que le Pavlovien par exemple. Certes, l'étude du Pavlovien reste problématique. On connaît les sites importants « dans les grandes lignes », mais mal leur articulation avec les petits sites qui ne

cessent d'apparaître sur les flancs des monts Pavlov à chaque intervention nouvelle (Svoboda, 2011). Mais leur appréhension et leur compréhension reposent sur l'étude typologique et technologique du matériel lithique, du matériel osseux, des objets décorés, sur l'analyse de la faune, par exemple. Ces informations amènent à envisager le Pavlovien dans son implantation territoriale, sur une période de temps définie (deux mille ans, pas davantage).

Le Noaillien en France et en Espagne paraît correspondre assez bien à une entité de même ampleur (Noiret, 2011). À l'heure actuelle, il réclame de puissants travaux de synthèse, mais paraît tout aussi prometteur que son contemporain morave.

Les grandes entités géographiques, les FACIÈS donc, paraissent posséder un sens anthropologique. Leur connaissance n'est jamais suffisante et chaque nouvelle approche ponctuelle réserve son lot de découvertes inattendues à intégrer, par exemple pour une évolution éventuelle en différents STADES. On pourrait s'interroger sur la pertinence des phases chronologiques en vigueur actuellement en France. Certaines ne sont-elles pas des stades du Noaillien ? (le Rayssien). Le Bayacien connu par une poignée de sites à peine peut-il rivaliser avec le Noaillien ? La répartition territoriale de ces phases, strictement politique, n'occulte-telle pas une relation avec d'autres régions, la Belgique par exemple, pour les industries à outils pédonculés de type Maisières-Canal dont il existe des équivalents plus au sud, au Cirque de la Patrie à Nemours ou à la grotte des Vachons, comme le rappelle M. Otte ailleurs dans ce volume ?

Les autres cultures

Les industries gravettiennes sont situées globalement après l'Aurignacien. De la même manière, elles sont antérieures au Solutréen et au Magdalénien. Existe-t-il des différences nettes entre ces cultures, qui permettraient de conforter nos informations ? Les différences entre entités gravettiennes sont-elles plus ou moins grandes que leurs différences avec l'Aurignacien, le Solutréen ou le Magdalénien ? Sans entrer dans le détail, nous laisserons le lecteur juger.

Il n'y a pas de pointe de La Gravette, de microgavette ou de pointe de La Font-Robert ailleurs que dans le Gravettien, même si toutes les industries gravettiennes n'en présentent pas nécessairement. Les modalités de productions lamellaires définies ces dernières années dans l'Aurignacien ne trouvent pas d'équivalents dans les industries gravettiennes. Les différences entre un ensemble gravettien et un ensemble relevant du Solutréen moyen ou récent sont si nettes que si un préhistorien ne les voyait pas, il devrait changer de métier ! Quant à la relation au Magdalénien, elle est stimulante, mais sans toucher à la question de l'unité du Gravettien, plutôt à son devenir.

Sans chercher à élucider le mystère de l'origine ou des origines du Gravettien, l'Aurignacien constituerait à cet égard un assez mauvais candidat, en raison de nombreuses différences (Klaric, 2010, p. 158-160). En faisant abstraction du fond commun d'outils lithiques présent dans l'ensemble du Paléolithique supérieur, l'élément principal qui marque la différence entre les deux cultures réside dans la diversité des armatures lithiques du Gravettien, axiales pour la plupart, aménagées – c'est une nouveauté – par retouches abruptes. Ces armatures sont davantage variées que celles de l'Aurignacien, où l'on rencontre une plus grande diversité de pointes en matières dures animales. Le choix de la matière première à débiter est plus poussé dans le Gravettien que dans l'Aurignacien, quitte à parcourir plusieurs centaines de kilomètres. Le style des lames obtenues varie également : lames marges et massives dans l'Aurignacien, obtenues à partir de nucleus à un plan de frappe, et lames plus étroites et allongées, parfois naturellement pointues dans le Gravettien, produites aux dépens de nucleus soigneusement préparés à un ou deux plans de frappe opposés, faisant intervenir la percussion tendre (organique mais aussi minérale). Les burins sont très diversifiés (et largement plus nombreux que dans l'Aurignacien, où les grattoirs dominaient).

Le même exercice doit être tenté avec le Solutréen, le Badegoulien, le Magdalénien. Il faut s'interroger sur les différentes formes d'Épigravettien et leurs relations au Gravettien, élucider la question des ensembles « épi-Aurignaciens ».

Pour réduire un problème qui chez certains ne semble pas pouvoir l'être, il faudrait peut-être porter la réflexion vers une autre « barrière culturelle », celle du Paléolithique supérieur dans son ensemble, par rapport au Paléolithique moyen et au Mésolithique. N'est-ce pas là où se situe l'homogénéité des sociétés humaines du Paléolithique supérieur, comme l'art pariétal le suggère ?

■ Remerciements

Merci à Marcel Otte de m'avoir confié la rédaction de ce chapitre. Nos discussions à bâtons rompus ont beaucoup clarifié la tâche. L'expression dont le titre est inspiré fleurit aujourd'hui partout dans les magazines sous la plume de très nombreux journalistes ; elle est tirée d'un ouvrage du philosophe français Alain Badiou (*De quoi Sarkozy est-il le nom ?* Paris, éd. Lignes, 2007).

■ Bibliographie

RIGAUD J.-P. (dir.) (2007 et 2008)- *Le Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la Table ronde des Eyzies (juillet 2004). 1^{ère} partie : *Paléo*, 19 (2007), p. 9-255 ; 2^{ème} partie : *Paléo*, 20 (2008), p. 255-471.

BÁRTA J. (1989) - Trenčianske Bohuslavice. Un habitat gravettien en Slovaquie occidentale, *L'Anthropologie*, 93(1), p. 173-182.

BENECKE N. (1995) - Mensch-Tier-Beziehungen im Jung- und Spätpaläolithikum, in : H. Ullrich (éd.), *Man and Environment in the Palaeolithic*, Actes du Symposium de Neuwied (2-7 mai 1993). Liège, ERAUL n° 62, p. 77-87.

BORDES Fr. (1968) - La question périgordienne, in R. Vaufray (dir.), *La préhistoire. Problèmes et tendances*. Paris, éd. du CNRS, p. 59-70.

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.

BORZIAC I.A. (1998) - Le Gravettien de la région du Dniestr et ses liens avec le complexe Willendorf-Pavlov-Kostenki, in : H.A. Amirkhanov (éd.), *The Eastern Gravettian*, Actes du Colloque de Moscou-Zaraysk (1-7 septembre 1997). Moscou, Russian Academy of Sciences (Institute of Archaeology), p. 135-141 (en russe).

BORZIAC I.A. & CHIRICA V. (1999) - Considérations concernant le Gravettien de l'espace compris entre le Dniestr et les Carpates, *Préhistoire européenne*, 14, p. 67-78.

BORZIAC I.A. & KULAKOVSKA L.V. (1998) - Le Gravettien de la zone du Dniestr. Synthèse, *Archeologie* (Kiev), 4, p. 55-63 (en ukrainien).

BOSINSKI G. (2011) - *femmes sans tête. Une icône culturelle dans l'Europe de la fin de l'époque glaciaire*. Paris, éd. Errance (Pierres Tatouées).

BOSELIN Br. & DJINDJIAN Fr. (1994) - La chronologie du Gravettien français, *Préhistoire européenne*, 6, p. 77-115.

BRUDIU M. (1974) - *Paleoliticul superior și Epipaleoliticul din Moldova. Studiu arheologic*. Bucarest, Academia de Științe și Politice a R.S. România – Institutul de Arheologie (Seria complementară 2).

BUDKO V.D. (1972) - The Palaeolithic period of Byelorussia and adjoining areas, in Fr. Bordes (éd.), *Origine de l'homme moderne*, Actes du Colloque Unesco-INQUA de Paris (2-5 septembre 1969). Paris, Unesco, p. 187-198.

- CHERNYSH A.P. (1973) - *Paleolithic and Mesolithic of the Dneestr Area (Maps and Catalogue of Sites)*. Moscou, Nauka, (en russe).
- CHEYNIER A. (1963) - Le Périgordien n'est qu'une "théorie", *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, XC, p. 23-26.
- CHEYNIER A. (1960) - Place pour le Gravétien, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 57 (7-8), p. 389-412.
- CHIRICA V. (1989) - *The Gravettian in the East of the Romanian Carpathians*. Iași, Bibliotheca Archaeologica Iassiensis III.
- CONARD N.J. (2009) - A female figurine from the basal Aurignacian of Hohle Fels Cave in southwestern Germany, *Nature*, 459, p. 248-252
- DELPORTE H. (1959) - Notes de voyage leptolithique en Europe centrale : I. La Tchécoslovaquie, *Rivista di Scienze preistoriche*, 14, p. 19-57.
- DELPORTE H. (1991) - La séquence aurignacienne et périgordienne sur la base des travaux récents réalisés en Périgord, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 88(8), p. 243-256.
- DESBROSSE R. & KOZLOWSKI J.K. (1988) - *Hommes et climats à l'âge du mammouth. Le Paléolithique supérieur d'Eurasie centrale*. Paris, éd. Masson.
- DJINDJIAN Fr. (2011) - Chronostratigraphie du Gravettien d'Europe occidentale : un modèle à réviser ?, in N. Goutas, L. Klaric, D. Pesesse et P. Guillermin (dir.), *À la recherche des identités gravettiennes : actualités, questionnements et perspectives*, Actes de la Table ronde d'Aix-en-Provence (6-8 octobre 2008). Paris, éd. Société Préhistorique Française (Mémoire LI), p. 185-196.
- DJINDJIAN Fr. & BOSSELIN Br. (1994) - Périgordien et Gravettien : l'épilogue d'une contradiction ? *Préhistoire européenne*, 6, p. 117-131.
- DJINDJIAN Fr., KOZLOWSKI J.K. & OTTE M. (1999) - *Le Paléolithique supérieur en Europe*. Paris, éd. Armand Colin.
- DOLUKHANOV P.M. (1993) - The Pleistocene–Holocene boundary. Environmental processes and social adaptations, in : O. Soffer et N.D. Praslov (éd.), *From Kostenki to Clovis. Upper Paleolithic–Paleo-Indian Adaptations*. New York–Londres, Plenum Press, p. 189-196.
- DOLUKHANOV P.M., KOZLOWSKI J.K. & KOZLOWSKI S.K. (1980) - *Multivariate Analysis of Upper Palaeolithic and Mesolithic Stone Assemblages : Typology and Ecology*. Cracovie, Université Jagellon.

- DUHARD J.-P. (1995) - De la confusion entre morphologie et géométrie dans les figurations féminines gravettiennes et du supposé style gravettien, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 92(3), p. 302-312.
- FARBSTEIN R. (2011) - Technologies of Art. A critical reassessment of Pavlovian art and society, using *chaîne opératoire* method and theory, *Current Anthropology*, 52(3), p. 401-432.
- GERMONPRÉ M., LÁZNIČKOVÁ-GALETOVÁ M. & SABLIN M.V. (2012) - Palaeolithic dog skulls at the Gravettian Predmost site, the Czech Republic, *Journal of Archaeological Science*, 39 (1), p. 184-202.
- GRIGOR'EV G.P. (1970) - Le Paléolithique supérieur, in : *Kamennyi vek na territorii SSSR*. Moscou, Nauka, p. 43-63 (en russe).
- GRIGOR'EV G.P. (1993) - The Kostenki–Avdeev archaeological culture and the Willendorf–Pavlov–Kostenki–Avdeev cultural unity, in : O. Soffer et N.D. Praslov (éd.), *From Kostenki to Clovis. Upper Paleolithic–Paleo-Indian Adaptations*. New York–Londres, Plenum Press, p. 51-65.
- HAESAERTS P., DAMBLON Fr., BACHNER M. & TRNKA G. (1996) - Revised stratigraphy and chronology of the Willendorf II sequence, Lower Austria, *Archaeologia Austriaca*, 80, p. 25-42.
- HAESAERTS P., BORZIAC I.A., CHIRICA V., DAMBLON Fr., KULAKOVSKA L.V. & VAN DER PLICHT J. (2003) - The East Carpathian loess-palaeosol record : a reference for the middle and late pleniglacial in Central Europe, *Quaternaire*, 14(3), p. 163-188.
- HAESAERTS P., BORZIAC I.A., CHIRICA V., DAMBLON Fr. & KULAKOVSKA L.V. (2007) - Cadre stratigraphique et chronologique du Gravettien en Europe centrale, in J.-P. Rigaud (dir.), *Le Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la Table ronde des Eyzies (juillet 2004), 1^{ère} partie, *Paléo*, 19, p. 31-52.
- HAHN J. (1988) - *Die Geissenklösterle-Höhle im Aichtal bei Blaubeuren I*. Stuttgart, Konrad Theiss Verlag (Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 26).
- JONES M.K. (2010) - Economic plants and human ecosystems in OIS 3, in : *Abstract Book and Conference Guide of the OIS3 Conference*, Brno, Anthropos Pavilion (15-17 mars 2010). Brno, p. 13.
- KAMINSKÁ L. & KOZŁOWSKI J.K. (2011) - Nitra I-Čermán v rámci štruktúry osídlenia Gravettianskej kultúry na Slovensku, *Slovenská Archeológia*, LIX(1), p. 1-85.

KLARIC L. (2003) - *L'unité technique des industries à burins du Raysse dans leur contexte diachronique. Réflexions sur la variabilité culturelle au Gravettien*. Thèse de doctorat, Université de Paris 1.

KLARIC L. (2010) - Le Gravettien, in : J. Clottes (dir.), *La France préhistorique. Un essai d'histoire*. Paris, éd. Gallimard (Essais), p. 142-169.

KLARIC L., AUBRY T. & WALTER B. (2002) - Un nouveau type d'armature en contexte gravettien et son mode de production sur les burins du Raysse (la Picardie, commune de Preuilly-sur-Claise, Indre-et-Loire), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 99(4), p. 751-764.

KLARIC L., GUILLERMIN P. & AUBRY T. (2009) - Des armatures variées et des modes de production variables : réflexions à partir de quelques exemples issus du Gravettien d'Europe occidentale (France, Portugal, Allemagne), *Gallia Préhistoire*, 51, p. 113-154.

KLÍMA B. (1959) - Zur problematik des Aurignacien und Gravettien in Mittel-Europa, *Archaeologia Austriaca*, 26, p. 35-51.

KLÍMA B. (1976) - Le Pavlovien, in : B. Klíma (dir.), *Périgordien et Gravettien en Europe*, Colloque xv du ix^e Congrès international de l'UISPP (Nice, 1976). Prétirage, p. 128-141.

KOZŁOWSKI J.K. (1976) - Les industries à pointes à cran en Europe centre-est, in : B. Klíma (dir.), *Périgordien et Gravettien en Europe*, Colloque xv du ix^e Congrès international de l'UISPP (Nice, 1976). Prétirage, p. 121-127.

KOZŁOWSKI J.K. (1977) - Prehistoric settlement in the northern part of Central Europe in the light of the palaeogeographical conditions prevailing during the earlier phase of the Würm Pleniglacial, *Folia Quaternaria*, 49, p. 5-14.

KOZŁOWSKI J.K. (1980a) - Technological and typological differentiation of lithic assemblages in the Upper Palaeolithic : an interpretation attempt, in : R. Schild (éd.), *Unconventional Archaeology. New Approaches and Goals in Polish Archaeology*. Wrocław, Polska Akademia Nauk, p. 33-55.

KOZŁOWSKI J.K. (1980b) - Sur l'interprétation des unités taxonomiques du Paléolithique supérieur, in L. Bánész et J.K. Kozłowski (dir.), *L'Aurignacien et le Gravettien (Périgordien) dans leur cadre écologique*, Actes du Colloque international de Cracovie-Nitra (14-21 septembre 1980). Nitra, p. 123-137.

KOZŁOWSKI J.K. (1985) - La signification palethno-graphique des unités taxonomiques du Paléolithique supérieur : l'exemple du Gravettien oriental, in M. Otte (éd.), *La signification culturelle des industries lithiques*,

Actes du Colloque de Liège (3-7 octobre 1984), BAR International Series n° 239, Oxford, p. 115-138.

KOZŁOWSKI J.K. (1986) - The Gravettian in Central and Eastern Europe, in Fr. Wendorf et A.E. Close (éd.), *Advances in World Archaeology 5*, Orlando, Academic Press, p. 133-200.

KOZŁOWSKI J.K. (1990) - Northern Central Europe c. 18000 BP, in O. Soffer et Cl. Gamble (éd.), *The World at 18 000 BP* Vol. 1: *High Latitudes*. Londres, Unwin Hyman, p. 204-227.

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

KOZŁOWSKI J.K. (1997) - Le deuxième Pléniglaciaire et l'évolution de l'art paléolithique. *L'Anthropologie*, 101(1), p. 24-35.

KOZŁOWSKI J.K. (1998) - La géochronologie de l'horizon à pointes à cran en Europe centrale, in H.A. Amirkhanov (éd.), *The Eastern Gravettian*, Actes du Colloque de Moscou-Zaraysk (1-7 septembre 1997). Moscou, Russian Academy of Sciences (Institute of Archaeology), p. 81-89.

KOZŁOWSKI J.K. (2004) - Éléments stylistiques dans la culture matérielle et symbolique comme indicateurs de l'identité ethnique : l'exemple du complexe gravettien, in M. Otte (dir.), *La spiritualité*, Actes du Colloque de la Commission 8 de l'UISPP (Liège, 10-12 décembre 2003), Liège, ERAUL n° 106, p. 21-26.

KOZŁOWSKI J.K. (2008) - The shouldered point horizon and the impact of the LGM on human settlement distribution in Europe, in J. Svoboda (éd.), *Petrkovice. On Shouldered Points and Female Figurines*. Brno, Academy of Sciences of the Czech Republic (The Dolni Vestonice Studies 15), p. 181-192.

KOZŁOWSKI J.K. & KOZŁOWSKI S.K. (1979) - *Upper Palaeolithic and Mesolithic in Europe. Taxonomy and Palaeohistory*. Wrocław, Polska Akademia Nauk (Prace Komisji Archeologicznej 18).

KOZŁOWSKI J.K. & OTTE M. (1987) - L'Europe centrale, in *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1981-1986*. Liège, ERAUL n° 24, p. 129-160.

LE BRUN-RICALENS F. & BORDES J.-G. (2007) - Les débuts de l'Aurignacien en Europe occidentale : unité ou diversité ? Du territoire de subsistance au territoire culturel, in H. Floss et N. Rouquerol (dir.), *Les*

chemins de l'art aurignacien en Europe, Actes du Colloque international d'Aurignac (16-18 septembre 2005). Aurignac, Éditions Musée-Forum Aurignac, p. 37-62.

LENOIR M. (1974) - Faciès et culture, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 71(C 2), p. 58-64.

MORIN EDG. (1990) - *Introduction à la pensée complexe*. Paris, éd. Le Seuil.

MOREAU L. (2009) - *Geissenklösterle. Das Gravettien der Schwäbischen Alb im europäischen Kontext*. Tübingen, Kerns Verlag.

NEUGEBAUER-MARESCH Chr. (éd.) (2008) - *Krems-Hundssteig - Mammutfänger der Eiszeit*. Vienna, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 67).

NEUGEBAUER-MARESCH Chr. (2010) - Archaeological and Palaeological Studies of Palaeolithic Industries before the Last Glacial Maximum between 32,000 and 20,000 BP. Investigations, results and New Questions, in Chr. Neugebauer-Maresch (éd.), *New Aspects of the Central and Eastern European Upper Palaeolithic – methods, chronology, technology and subsistence*, Proceedings of the Symposium of the Prehistoric Commission of the Austrian Academy of Sciences (Vienna, November 9-11 2005). Vienna, Verlag Mitteilungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 72), p. 151-162.

NICOLĂESCU-PLOPȘOR C.S., PĂUNESCU AL. & MOGOȘANU FI. (1966) - Le Paléolithique de Ceahlău. *Dacia*, x, p. 2-116.

NOIRET P. (2004) - Le Paléolithique supérieur de la Moldavie, *L'Anthropologie*, 108(3-4), p. 425-470.

NOIRET P. (2007) - Le Gravettien de Moldavie (30.000-23.000 BP), in J.-P. Rigaud (dir.) : *Le Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la Table ronde des Eyzies (juillet 2004), 1^{ère} partie, *Paléo*, 19, p. 159-180.

NOIRET P. (2009) - *Le Paléolithique supérieur de Moldavie*. Liège, ERAUL n° 121.

NOIRET P. (2011) - En guise de conclusion : chronologie, technologies et faciès culturels du Gravettien français, in N. Goutas, L. Klaric, D. Pesesse et P. Guillermin (dir.), *À la recherche des identités gravettiennes : actualités, questionnements et perspectives*, Actes de la Table ronde d'Aix-en-Provence (6-8 octobre 2008). Paris, Société Préhistorique Française (Mémoire LII), p. 389-395.

NOIRET P., ENGESSER K. & OTTE M. (1999) - Proposition de révision des stades techno-typologiques du Gravettien oriental, in J. Evin, Chr. Oberlin, J.-P. Daugas et J.-Fr. Salles (éd.), *¹⁴C et Archéologie*, Actes du 3^e Congrès international de Lyon (6-10 avril 1998). Paris–Rennes, éd. Société Préhistorique Française (Mémoire XXVI), Supplément 1999 à la *Revue d'Archéométrie*, p. 151-155.

NUZHNYI D.Yu. (2009) - The industrial variability of the eastern Gravettian assemblages of Ukraine, *Quartär*, 56, p. 159-174.

OLIVA M. (1991) - Le Paléolithique supérieur dans les pays tchèques. Bilan 1986-1990, in *Le Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal 1986-1991*. Liège, ERAUL n° 52, p. 67-78.

OLIVA M. (1998) - Gravettien Východni Moravy [Le Gravettien en Moravie orientale], *Acta Mus. Moraviae, Sci. Soc.*, LXXXIII, p. 3-65.

OLIVA M. (1999) - L'industrie lithique du secteur G à Milovice (Moravie du sud) et le faciès "méridional" du Gravettien morave, in D. Sacchi (dir.), *Les faciès leptolithiques du Nord-Ouest méditerranéen : milieux naturel et culturels*, Actes du xxiv^e Congrès préhistorique de France (Carcassonne, 26-30 septembre 1994). Paris, Société Préhistorique Française, p. 139-150.

OLIVA M. (2003) - L'approvisionnement en matières premières dans le Gravettien morave dans son contexte économique et social, in J. Brůzek, B. Vandermeersch et M.D. Garralda (dir.), *Changements biologiques et culturels en Europe de la fin du Paléolithique moyen au Néolithique. Hommage à Jan Jelinek*, Actes du Colloque de Bordeaux (1997). Talence, Université de Bordeaux 1, p. 117-128.

OLIVA M. (2007) - *Gravettien na Moravě*. Brno-Prague (Dissertationes Archaeologicae Brunenses/Pragensesque 1).

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, p. 43-115.

OTTE M. (1981) - *Le Gravettien en Europe centrale*. Bruges, De Tempel (Dissertationes Archaeologicae Gandenses xx), 2 vol.

OTTE M. (1982) - Les groupes gravettiens en Europe centrale, in *Aurignacien et Gravettien en Europe*, Actes des Réunions de la 10^e Commission de l'UISPP, fascicule II (Cracovie-Nitra, 1980). Liège, ERAUL n° 13, p. 241-269.

OTTE M. (1988) - Les origines du Paléolithique supérieur européen, *Antiquités nationales*, 20, p. 17-18.

OTTE M. (1989) - Extension culturelle et réseaux d'échanges d'informations au Paléolithique supérieur, in G. Giacobini (éd.), *Homini-dae*, Actes du 2^e Congrès international de Paléontologie humaine (Turin, 28 septembre-3 octobre 1987). Milan, éd. Jaca Book, p. 449-457.

OTTE M. (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, p. 219-228.

OTTE M. & NOIRET P. (2004) - Évolution du Gravettien au Moyen Danube, in J. Svoboda et L. Sedláčková (éd.), *The Gravettian along the Danube*, Actes de la Conférence de Mikulov (20-21 novembre 2002). Brno, Academy of Sciences of the Czech Republic (The Dolni Vestonice Studies 11), p. 8-32.

OTTE M. & NOIRET P. (2007) - Le Gravettien du nord-ouest de l'Europe, in J.-P. Rigaud (dir.), *Le Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne*, Actes de la Table ronde des Eyzies (juillet 2004), 1^{ère} partie, *Paléo*, 19, p. 243-256.

OTTE M., NOIRET P., CHIRICA V. & BORZIAC I.A. (1996) - Rythme évolutif du Gravettien oriental, in A. Montet-White, A. Palma di Cesnola et K. Valoch (éd.), *The Upper Palaeolithic. Colloquium XII : The Origin of the Gravettian*, Actes du XIII^e Congrès international de l'UISPP (Forlì, 8-14 septembre 1996), série Colloquia (Vol. 6). Forlì, ABACO, p. 213-226.

PAŪNESCU AL. (1970) - *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României* [L'évolution des outils et des armes en pierre taillée découverts sur le territoire de la Roumanie]. Bucarest, Editura Academiei Republicii Socialiste România (Biblioteca de Arheologie xv).

PAŪNESCU AL. (1993) - *Ripiceni-Izvor. Paleolitic și Mezolitic. Studiu monografic*. Bucarest, Editura Academiei Române – Institutul de Arheologie "Vasile Pârvan" (Biblioteca de Arheologie LII).

PESESSE D. (2006) - La "pointe à dos alternes", un nouveau fossile directeur du Gravettien ?, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 103(3), p. 465-478.

PESESSE D. (2008) - Place du Bayacien dans la structuration du Gravettien, *Gallia Préhistoire*, 50, p. 23-44.

PEYRONY D. (1933) - Les industries "aurignaciennes" dans le bassin de la Vézère, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 30(10), p. 543-559.

PRASLOV N.D. & ROGACHEV A.N. (éd.) (1982) - *Palaeolithic of the Kostenki-Borshchevo Area on the Don River, 1879-1979. Results of Field Investigations*. Leningrad, Nauka, (en russe).

RIGAUD J.-Ph. (1988) - The Gravettian Peopling of Southwestern France, in H.L. Dibble et A. Montet-White (éd.), *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*. Philadelphia, University of Philadelphia (The University Museum Monograph 54), p. 387-396.

ROEBROEKS W., MUSSI M., SVOBODA J. & FENNEMA K. (2000) - *Hunters of the Golden Age*. Leiden, University of Leiden.

ŠÍDA P. (éd.) (2009) - *The Gravettian of Bohemia*. Brno, Academy of Sciences of the Czech Republic (The Dolní Vestonice Studies 17).

SIMON, U. (2010) - Gravettian Lithic Assemblages of the Excavation Krems-Hundssteig 2000-2002, in Chr. Neugebauer-Maresch (éd.), *New Aspects of the Central and Eastern European Upper Palaeolithic – methods, chronology, technology and subsistence*, Proceedings of the Symposium of the Prehistoric Commission of the Austrian Academy of Sciences (Vienna, November 9-11 2005). Vienna, Verlag der Osterreichischen Akademie der Wissenschaften (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 72), p. 245-254.

SIMONET A. (2009) - Les gravettiens des Pyrénées. Des armes aux sociétés, *Munibe*, 60, p. 81-98.

SIMONET A. (2012) - *Brassempouy (Landes, France) ou la matrice gravettienne de l'Europe*. Liège, ERAUL n° 133.

SINITSYN A.A. & PRASLOV N.D. (éd.) (1997) - *Radiocarbon Chronology of the Palaeolithic of Eastern Europe and Northern Asia. Problems and Perspectives*. Saint-Petersbourg, Russian Academy of Sciences, (en russe).

SOFFER O. (1987) - Upper Paleolithic connubia, refugia and the archaeological record from Eastern Europe, in O. Soffer (éd.), *The Pleistocene Old World. Regional Perspectives*. New York–Londres, Plenum Press, p. 333-348.

SOFFER O. (1993) - Upper Paleolithic adaptations in Central and Eastern Europe and man-mammoth interactions, in O. Soffer et N.D. Praslov (éd.), *From Kostenki to Clovis. Upper Paleolithic–Paleo-Indian Adaptations*. New York–Londres, Plenum Press, p. 31-49.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1960) - *Le Paléolithique supérieur en Périgord*. Bordeaux, Imp. Delmas, 2 t.

SONNEVILLE-BORDES D. de (1981) - *L'Âge de la Pierre*. Paris, éd. Presses universitaires de France (Que sais-je ? n° 948, 5^e édition mise à jour).

STEVENS R.E. (2011) - Reconstructing the palaeoenvironmental and palaeoecological contexts of early AMH: An isotopic approach, in *Early anatomically modern humans in Eurasia: coping with climatic complexity*. Abstracts of the Theo Murphy International Scientific Meeting (Bedford, 21-22 novembre 2011), p. 14.

STEVENS R.E. & PRYOR A.J.E. (2010) - Isotopic investigations of climate and seasonality during the Moravian Gravettian, in *Abstract Book and Conference Guide of the OIS3 Conference*, Brno, Anthropos Pavillon (15-17 mars 2010). Brno, p. 40.

SVOBODA J. (1996) - The Pavlovian: typology and behaviour, in J. Svoboda (éd.), *Paleolithic in the Middle Danube Region. Anniversary volume to Bohuslav Klíma*. Brno, Institute of Archaeology, p. 283-301.

SVOBODA J. (2004) - Afterwords: The Pavlovian as a part of the Gravettian mosaic, in J. Svoboda et L. Sedláčková (éd.), *The Gravettian along the Danube*, Actes de la Conférence de Mikulov (20-21 novembre 2002). Brno, Academy of Sciences of the Czech Republic (The Dolni Vestonice Studies 11), p. 283-297.

SVOBODA J. (2011) - Formation of the complex Moravian settlements as an adaptive response to OIS3 climates and landscapes, in *Early anatomically modern humans in Eurasia: coping with climatic complexity*. Abstracts of the Theo Murphy International Scientific Meeting (Bedford, 21-22 novembre 2011), p. 13.

TOUZÉ O. (2011) - Caractérisation de la "méthode du Raysse" à Bassaler-nord et au Raysse (Corrèze, France), *Archéo-Situla*, 31, p. 3-27.

TOUZÉ O. (sous presse) - De la signification du Noaillien et du Rayssien, in A. Arrizabalaga, C. de las Heras, J.A. Lasheras et M. de la Rasilla (dir.), *El Gravetiense cantabrico, estado de la cuestion*, Actes du Colloque international du Musée d'Altamira, Santillana del Mar (20-22 octobre 2011).

VALOCH K. (1986-1987) - Les questions du Pavlovien, *Antiquités nationales*, 18-19, p. 55-62.

VALOCH K. (1989) - The Early Upper Palaeolithic in the eastern part of Central Europe, *Anthropologie*, xxvii(2-3), p. 89-91.

VALOCH K. (1996) - *Le Paléolithique en Tchéquie et en Slovaquie*. Grenoble, éd. Jérôme Millon (L'Homme des Origines, Préhistoire d'Europe n°3).

VERPOORTE AL. (2000) - Pavlovian reflexes and the Pompeii premise : a spatial analysis of stone artefacts from Pavlov I (Moravia, Czech Republic), *Archeologické rozhledy*, LII, p. 577-594.

VLAČILIK M. & MICHALIK T. (2010) - Interdisciplinary research of Gravettian site Trenčianske Bohuslavice – Pod Tureckom (Slovak Republic) in 2008, in *Abstract Book and Conference Guide of the OIS3 Conference*, Brno, Anthropos Pavilion (15-17 mars 2010). Brno, p. 43.