

EST-IL POSSIBLE D'IDENTIFIER DES GROUPES PAVLOVIENS SUR LE TERRITOIRE D'ACTUELLE SLOVAQUIE ?

Michaela Polanská

DOI: <https://doi.org/10.31577/szausav.2021.suppl.2.8>

Keywords: Gravettian, Pavlovian, Moravia, Slovakia, *fossiles directeurs*, human groups, variability of industries

Abstract: **Did the Pavlovian groups occupy the current territory of Slovakia?** The mountainous territory of central Europe was occupied during the Early and Middle Gravettian by various human groups. Among these groups, the Pavlovian has a special place. It is world-famous for its rich material culture and symbolic behaviors. Concentrations of its occupations, called microregions, are identified along the natural corridor that crosses Moravia and Czech Silesia (Moravian Corridor). Within this cultural entity, two distinct groups have recently been identified from the lithic industries: a microsaws group and a geometric microliths group. Each of them is characterized by a different behavior towards mineral resources, its stone *fossiles directeurs*, as well as peculiarities in production systems. This article aims to assess the extension of these two Pavlovian groups to the territory of present-day Slovakia and to identify real series/objects that would validate its analogies. This involves discussing the three sites containing lithic material (the Dzeravá skala Cave, the Nemšová I open-air site, and the Slaninová Cave), which were compared in the past to the Pavlovian or the Early and Middle Gravettian. The first observations suggest that none of these collections delivered material with sufficient quality and quantity to support these analogies.

INTRODUCTION

Le Gravettien est une culture du Paléolithique supérieur dont les idées communes ont traversé l'ensemble de l'ancien continent. En dehors des caractéristiques fédératrices, le Gravettien se compose de plusieurs groupes régionaux, chacun ayant des spécificités dans leur culture matérielle ou leurs manifestations symboliques (par exemple Garrod 1938; Goutas *et al.* 2011; Hromada 1998; Klíma 1961; Klíma *ed.* 1976; Otte *ed.* 2013; Touzé *et al.*, *sous presse*). Le territoire montagneux de l'Europe centrale où l'effet de l'extension des glaciers (alpins et continentaux) a eu pour conséquence de créer des zones refuges isolées et cloisonnées, est occupé par divers groupes humains (Fig. 1). Ces populations s'adaptaient aux nouveaux espaces et/ou aux changements climatiques, ce qui s'est traduit par le choix de l'implantation des sites, mais aussi dans des stratégies et des logiques territoriales pour l'acquisition de ressources minérales et animales (Oliva 2002; 2007; Svoboda 1995). Parmi ces groupes, le Pavlovien tient une place particulière (par exemple Delporte 1959; Klíma 1959). Il est mondialement connu pour sa culture matérielle riche (objets en terre cuite, riches industries et art mobilier en matières dures animales), ses aspects symboliques (sépultures, art mobilier) ou encore ses concentrations de sites à occupations répétées (par exemple Goutas 2015; Hromadová 2016; Klíma 1961; Lázničková-Galetová 2015; 2019; 2021; Oliva 2007; Polanská 2020; Rašková-Zelinková 2011; Svoboda 1995; 1996; 2004; Teschler-Nicola *et al.* 2020; Valoch 1986; Verpoorte 2001) ; quant à l'industrie lithique, elle a été essentiellement décrite par son outillage caractéristique (*fossiles directeurs*) et ses importations lointaines de matériaux provenant des moraines ou des sédiments fluvio-glaciaires de Silésie et de Petite Pologne (par exemple Klíma 1997; Novák 2016; Oliva 2007; Polanská 2020; Svoboda 1996; Škrda *ed.* 2005; Verpoorte 1997; 2000).

Depuis une vingtaine d'années, les études sur le Gravettien d'Europe centrale ont repris un nouveau souffle grâce au réexamen d'anciennes collections, à des révisions critiques ou à la découverte de nouveaux gisements (par exemple Lengyel/Mester/Szolyák 2016; Nigst 2006; Polanská/Hromadová 2015; Svoboda *ed.* 2011;

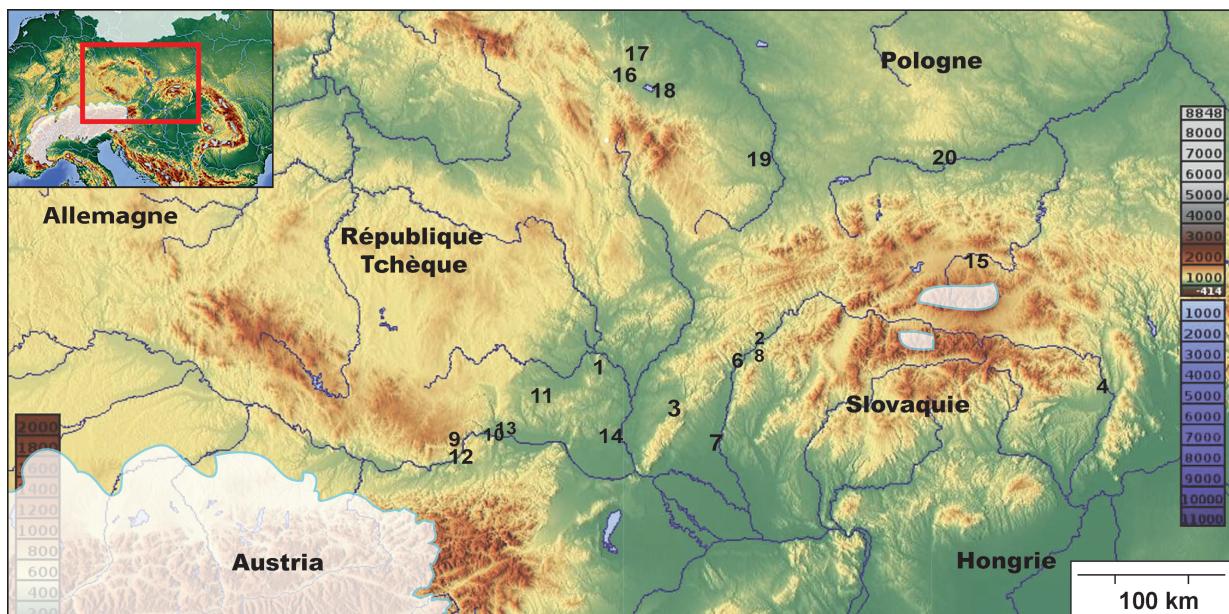


Fig. 1. Principaux sites gravettiens d'Europe centrale. 1 – microrégion de Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice; 2 – Nemšová; 3 – grotte Dzeravá skala; 4 – grotte Slaninová; 5 – Zamarovce; 6 – Nové Mesto nad Váhom-Mnešice; 7 – Vlčkovce-Vinohradky; 8 – grotte Čertova pec; 9 – microrégion de Willendorf; 10 – microrégion de Krems; 11 – Alberndorf I; 12 – microrégion d'Aggsbach; 13 – Langenlois A et B; 14 – Grub/Kranawetberg; 15 – grotte Obłazowa; 16 – Henryków; 17 – Wójcice; 18 – Cyprzanów; 19 – grotte Borsuka; 20 – Kraków Spadzista (DAO M. Polanská; www.maps-for-free.com).

2016; Svoboda *et al.* 2013; Šídá 2016; Vlačíky *et al.* 2013; Wilczyński 2016; Wilczyński *et al.* 2020). Les résultats de ces études montrent d'ores et déjà la variabilité des industries lithiques. Cela appuie l'hypothèse de la fréquentation du territoire de l'Europe centrale par plusieurs groupes humains distincts pendant le Gravettien, et parmi eux le Pavlovien.

La définition et l'extension chrono-géographique du Pavlovien ne faisait pas pendant longtemps consensus parmi les scientifiques. Pour certains, il couvrait la période plus ancienne de Gravettien d'Europe centrale, pour d'autres, il s'agissait d'un groupe indépendant (Hromada 1998; Klíma 1961; Noiret 2013; Oliva 2007; Otte 1981; Svoboda 2004; Valoch 1986). Mais grâce à l'étude de L. Moreau (2012) du lithique de la couche 5 de Willendorf II en Autriche qu'il a rapproché de celui du Jura Souabe, certaines collections d'Europe centrale ont été classées dans le Gravettien ancien (30 000 à 28 500 BP non cal., environ 34 500 à 33 000 BP cal.)¹ et ont été par défaut différenciées de Pavlovien. En effet, la majorité des occupations en Moravie, dont les dates sont associées au matériel lithique permettant une étude, sont postérieures à l'horizon humifère nommé l'Interstade de Dolní Věstonice (daté de $27\ 900 \pm 550$ (GrN-15280; $32\ 167 \pm 700$ BP cal.; Svobodová 1991) et antérieures à l'Interstade de Pavlov, daté approximativement de 25 500 BP non cal. (30/29 800 BP cal.; Haesaerts 1990). En conséquence, la majorité de ces sites est par défaut attribué au Gravettien moyen et en l'occurrence au Pavlovien, daté entre 28 500/28 000 à 26/25 500 BP non cal. (33 000 à 30/29 800 BP cal.; par exemple Noiret 2013; Polanská 2011; 2013; Simon 2010; Thomas/Ziehaus 2014). En devançant notre propos, la découverte de nouveaux gisements moraves ainsi que l'approche technologique du matériel lithique nous ont permis de classer ces industries « pavloviennes » en deux groupes « industriels » (Polanská 2020). Chacun d'eux correspond à un groupe humain indépendant : *Groupe à microscies* et *Groupe à microlithes géométriques*.

Une fois les principales caractéristiques des deux groupes pavloviens *stricto sensu* reconnues, il est justifié de se poser la question de leur extension géographique vers les territoires voisins et de s'interroger notamment sur leur identification en Slovaquie. L'objectif principal de notre article est donc d'évaluer l'extension de ces deux groupes pavloviens *stricto sensu*² vers le territoire slovaque en s'appuyant sur l'identification de véritables objets analogues.

¹ Les datations des phases du Gravettien ont été calibrées par OxCal 4.4, courbe IntCal 20 (Reimer *et al.* 2020).

² Sous le terme groupes pavloviens *stricto sensu* nous sous-entendons Groupe à microscies et Groupe à microlithes géométriques.

REGARD SUR LE PAVLOVIEN MORAVE A TRAVERS SES INDUSTRIES LITHIQUES. L'IDENTIFICATION DES INDUSTRIES LITHIQUES DES DEUX GROUPES PAVLOVIENS *STRICTO SENSU*

Durant le XX^e siècle, divers sites d'Europe centrale (et par défaut de Slovaquie) ont été attribués au Pavlovien sur la base de leurs datations ou sur certaines caractéristiques de l'art mobilier.³ Il n'est pas seulement mondialement connu pour sa culture matérielle et ses comportements de subsistance et symboliques plutôt rares en Préhistoire, mais aussi pour son lithique abondant.

Depuis une décennie, nous avons entrepris d'approfondir les connaissances sur les industries lithiques du Pavlovien⁴ (Polanská 2011; 2013; 2016; 2018; 2020).

Cette démarche a été mise en place, les attributions au Pavlovien se basant essentiellement sur la nature ou la présence/absence des matériaux organiques, il était difficile de faire des analogies en absence de ces matériaux. En conséquence, diverses séries d'Europe centrale ont été rapprochées à tort au Pavlovien morave.

Notre démarche étant fondée sur les recherches des analogies en Slovaquie qui découlent de la caractérisation des deux groupes lithiques pavloviens *stricto sensu*, nous exposerons d'abord ici les principaux traits de chacun des groupes avant de présenter les collections slovaques attribués préalablement au Pavlovien.

Groupe à microscies

Les occupations du Groupe à microscies sont concentrées en microrégions situées approximativement tous les 50 km dans le corridor morave et ses ouvertures (microrégion de Krems, aire de Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice, microrégion d'Uherské Hradiště, microrégion de Napajedlá et microrégion de Předmostí; Polanská 2011; 2020). Elles sont datées de 27 000 à 26 000 BP non cal. (environ 32 000 à 30 000 BP cal.).

L'industrie lithique est connue par un comportement peu économe vis-à-vis des matières premières (Polanská 2020). Celles-ci sont importées sous forme de blocs ou de lames depuis des gisements secondaires des moraines (Silesie tchèque, Petite Pologne voire trouvées dans les sédiments *fluvio-glaciaires*) ou des gisements primaires de la région du Jura Cracovien. La conception des systèmes techniques de la production laminaire et lamellaire est très proche (débitage unipolaire à cintre étroit). Les types d'outils caractéristiques sont des becs (Fig. 2: 9) et des couteaux à retouches directes envahissantes (préférentiellement sur lame; Fig. 2: 10). Les fossiles directeurs microlithiques sont des microgravettes sous-type Dolní Věstonice (Fig. 2: 6–8), des microscies pavloviennes (Fig. 2: 1–3) et des éléments bitronqués sous-type Dolní Věstonice (Fig. 2: 4, 5).

Ces outils ainsi que les systèmes de production des supports sont totalement différents du Groupe à microlithes géométriques. La démarche accomplie pour ce groupe (tri des séries, caractérisation du groupe) sur l'industrie lithique n'est pas encore réalisée sur les objets en matières dures animales. En conséquence, il est impossible de donner plus de détails sur les objets faits dans ces matériaux organiques.

Groupe à microlithes géométriques

Les occupations du Groupe à microlithes géométriques sont connues seulement sur deux sites homogènes (Předmostí III; Polanská *et al.* 2014; Předmostí Ib; Polanská 2013; 2020) et trois palimpsestes (Předmostí Ia, Pavlov I; Polanská 2020). Le cadre chronologique de ce groupe est le même que le précédent. Les occupations se situent entre 27 000 à 26 000 BP non cal. (environ 32 000 à 30 000 BP cal.).

Le comportement est peu économe vis-à-vis des matériaux importés sous forme de blocs (radiolarite et silicites erratiques), en plus de l'adaptation à des matières locales (Polanská 2013; 2020). À la différence du premier groupe, l'utilisation de matières de mauvaise ou médiocre qualité est à noter (nombreuses

³ A titre d'exemple Wójcice, Grotte Obłazowa, Cyprzanów, Domaszkowice, Nemšová, Grotte Dzeravá skala Slaninová ou Willendorf II (Čheben/Kaminská 2002; Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004; Kaminská/Kozłowski/Svoboda *eds.* 2005; Kozłowski *ed.* 1998; Otte 1981; Valde-Nowak/Nadachowski/Madeyska 2003; Wilczyński 2015).

⁴ De ces industries lithiques étant donné l'hétérogénéité du matériel des collections attribuées à cette entité culturelle.

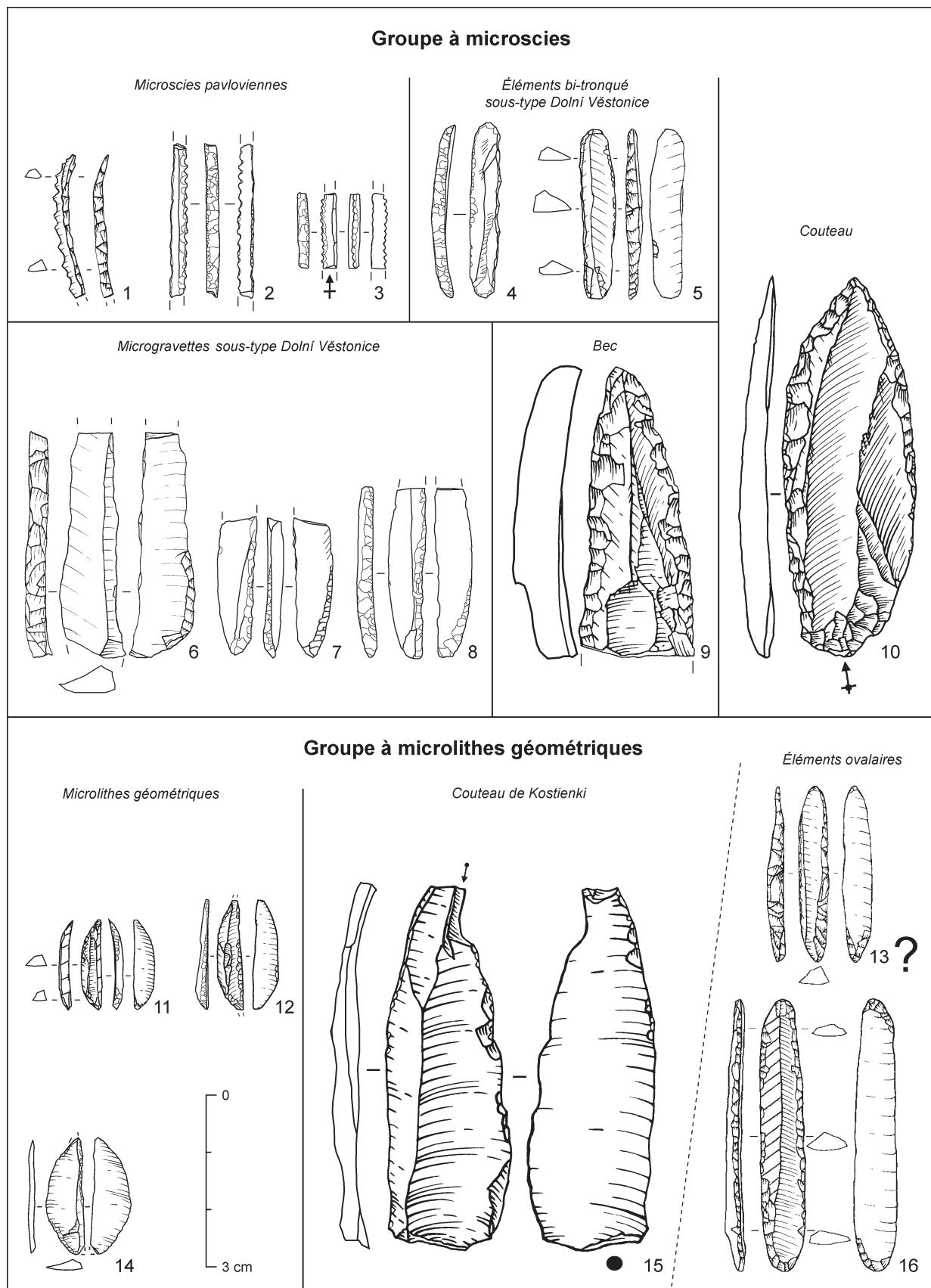


Fig. 2. Fossiles directeurs lithiques des groupes pavloviens *stricto sensu* de Moravie (dessins M. Polanská).

fissures, incrustations, inhomogénéités ; par exemple chert du type Krumlovský les, galets de rivières en radiolarite). La production lamino-lamellaire est unipolaire à cintre étroit, toutefois elle reste à caractériser plus en détail. Le schéma de la production de petits supports pour confectionner des microlithes géométriques est original, puisque l'objectif est de produire des supports courts de forme asymétrique qui demandent le moins d'aménagement possible pour parvenir à la forme souhaitée. Les supports sont débités à partir des tables asymétriques sur les nucléus bien identifiables (sur support, sur bloc, ou réaménagement des tables laminaires ou lamellaires).

Les outils caractéristiques sont les couteaux de Kostienki (Fig. 2: 15), les microlithes géométriques (Fig. 2: 11, 12, 14) et les pointes à dos de forme inconnue⁵ (éléments ovalaires ?; Fig. 2: 13, 16) qui reste à caractériser. L'industrie en matières dures animales et l'art mobilier restent à décrire.

À LA RECHERCHE DES OCCUPATIONS PAVLOVIENNES SUR LE TERRITOIRE D'ACTUELLE SLOVAQUIE

Une fois les principaux traits des deux groupes pavloviens *stricto sensu* ont été déterminés, il est justifié de poser la question de leur extension géographique vers les territoires voisins et de s'interroger sur la possibilité de les identifier en Slovaquie. Vu que le Pavlovien constituait, jusqu'aux travaux de L. Moreau (2012), la phase la plus ancienne du Gravettien d'Europe centrale par opposition au Gravettien plus récent (Svoboda 1996), il était nécessaire d'établir un inventaire de tous les sites datés de 30 000 à 25 500 BP non cal. (environ 34 000 à 30/29 800 BP cal.). Pour cela, nous avons entrepris de dresser un inventaire des sites du Gravettien ancien et moyen de territoire d'Europe centrale (Polanská 2018) et notamment de Slovaquie sur lequel se focalise le présent article. Cette démarche consiste à réexaminer des données bibliographiques et à un rapide examen des séries slovaques disponibles, en évaluant (Tabl. 1; 2) :

- les données stratigraphiques et les datations permettant de les situer chronologiquement ;
- les données typo-technologiques caractérisant les industries lithiques ;
- et enfin les informations relatives aux autres données de la culture matérielle (industries et artefacts en matières dures animales, autres aspects de la culture matérielle).

Tabl. 1. Classement des différents ensembles lithiques de Slovaquie anciennement comparés au Pavlovien morave. Evaluation, en présence/absence des caractéristiques des sites et de leur culture matérielle.

Sites	Locus/ Niveau	Notre attribution culturelle	Evaluation			
			Industrie lithique	Industrie en matières dures animales	Autres aspects de la culture matérielle	Datations
Grotte Dzeravá skala	Couche 3	Lien avec le Groupe. à microlithes géométriques ?	échantillon restreint/ présence d'autres armatures	oui	non	oui
Grotte Slaninová	–	Paléolithique supérieur ?	non	oui	non	oui
Nemšová I	–	Gravettien ?	non	non	non	oui

Des occupations rapprochées du Gravettien ancien et moyen de Moravie (30 000 à 25 500 BP non cal. ; environ 34 000 à 29 800 BP cal.) ont été identifiées sur le territoire slovaque sur sept sites situés dans des grottes, dans des briqueteries et exceptionnellement en plein air : Nemšová I, Zamarovce, Nové Mesto nad Váhom-Mnešice, Vlčkovce-Vinohradky, Grotte Slaninová, Grotte Dzeravá Skala, Grotte Čertova pec (Tabl. 1; 2; pour la synthèse voir Kaminská *et al.* 2014). Néanmoins, le premier examen bibliographique nous a fait mettre à part de notre évaluation des gisements de Zamarovce, de Nové Mesto nad Váhom-Mnešice, de Vlčkovce-Vinohradky et de Grotte Čertova pec. Il s'agit des sites dont le matériel lithique (mis au jour anciennement, souvent en position secondaire, sans datation, sans fossiles directeurs, avec des

⁵ Les séries homogènes ont livré uniquement des fragments à dos à base arrondie ou ogivale, dont la base est aménagée par une retouche inverse rasante (Polanská 2013). Il est possible qu'il s'agisse des éléments ovalaires identifiés dans les palimpsestes en Moravie (Polanská 2020).

Tabl. 2. Datations ^{14}C non cal BP et cal BP des différents ensembles lithiques de Slovaquie anciennement comparés au Pavlovien morave ou au Gravettien ancien (calibrées par OxCal 4.4, courbe IntCal20; Reimer et al. 2020).

Sites	Couches	Attribution culturelle	N° déchantillon	Datation ^{14}C non calib. (BP)	Déviation	Datation ^{14}C calib. (BP)	Probabilité %	Nature déchantillon	Bibliographie
Grotte Dzeravá skala	couche 3	gravettien	GrA-22756	25 050	+540/-510	30 416–27 996	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	couche 4	gravettien	GrA-22758	24 800	±130	29 222–28 465	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	couche 5	paléolithique supérieur	OxA-13861	24 760	±130	29 201–28 749	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	couche 5a		Wk-14866	33 608	±569	39 890–36 921	95,4	os d'animaux	Kaminská et al. 2005
	couche 4b	gravettien ancien ?	OxA-13860	35 100	±400	41 040–39 493	95,4	os d'animaux	Kaminská et al. 2005
	couche 9b	aurignacien ?	GrA-22759	31 770	±190	36 513–35 592	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	couche 11/ partie supérieure PP2	paléolithique supérieur ancien	Beta-173341	34 100	±320	40 006–37 977	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	couche 11/ partie centrale		Beta-173342	36 920	±470	42 247–41 132	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	couche 11/ partie inférieure PP1		OxA-13973	44 600	–	47 616–46 192	95,4	non précisé	Kaminská et al. 2005
	Nemšová I	–	OxA-13859	47 000	±2 300	–	–	charbon de pin	Bártá 1961
Grotte Slaninová	–	phase plus ancienne du Gravettien	GrN-2470	28 570	±1 345	36 275–30 345	95,4	charbon de pin	Kaminská 1993
	–	phase plus ancienne du Gravettien	GrN-14832	27 950	±270	32 921–31 301	95,4	os d'ours	

descriptions stratigraphiques moins précises) a été essentiellement rapproché du Pavlovien grâce à sa position stratigraphique.

Notre démarche de travail étant basée sur la recherche des traits des systèmes techniques et des fossiles directeurs identifiés dans des groupes pavloviens *stricto sensu*, ces ensembles ne fournissent ni assez de données chrono-stratigraphiques, ni de matériel lithique de qualité pour effectuer la comparaison. Pour pouvoir faire leur évaluation, il faudrait si possible effectuer des révisions chrono-stratigraphiques, en récupérant plus de matériel. En revanche, seules des occupations de la Grotte Dzeravá skala, de la Grotte Slaninová et du site de plein air Nemšová I sont toutes associées à des datations ^{14}C , avec des couches culturelles contenant du matériel qui permet une discussion plus ou moins approfondie. Nous avons procédé dans leur cas soit par une évaluation bibliographique de matériel lithique soit par une évaluation directe de matériel (recherche des pièces diagnostiques ou des éléments de systèmes de production).

La grotte Dzeravá skala (Plavecký Mikuláš, Slovaquie occidentale)

La grotte Dzeravá skala se situe dans une vallée karstique sur le versant ouest des Petites Carpates. Le lieu a été découvert au début du XX^{ème} siècle à 450 m d'altitude et fait 18 m de largeur sur 22 m de longueur. Il a été fouillé de 1912 à 1913 par J. Hillebrand, en 1923 par F. Horáček, de 1946 à 1949 par J. Dosedla et en 1950 par F. Prošek (pour la synthèse voir Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004). De nouvelles fouilles ont été conduites en 2002–2003 sous la direction de L. Kaminská avec la collaboration de J. K. Kozłowski et J. Svoboda (Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004; Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005). Il s'agit d'un site à occupations multiples (Industries de transition de Paléolithique moyen et supérieur, Paléolithique supérieur, Néolithique, Énéolithique) connues grâce à différentes découvertes archéologiques, anthropologiques et paléontologiques (Kaminská zost. 2014; Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004; Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005). À notre connaissance, en dehors des gisements moraves de Pavlov I, Milovice IV et Předmostí Ia, Ib et III, c'est le seul site qui ait livré un microlithe ressemblant à un microlithe géométrique pavlovien (Fig. 3: 1). Il s'avère donc nécessaire d'étudier ces analogies de plus près.

Vu notre problématique, nous nous sommes concentrés sur la séquence stratigraphique du

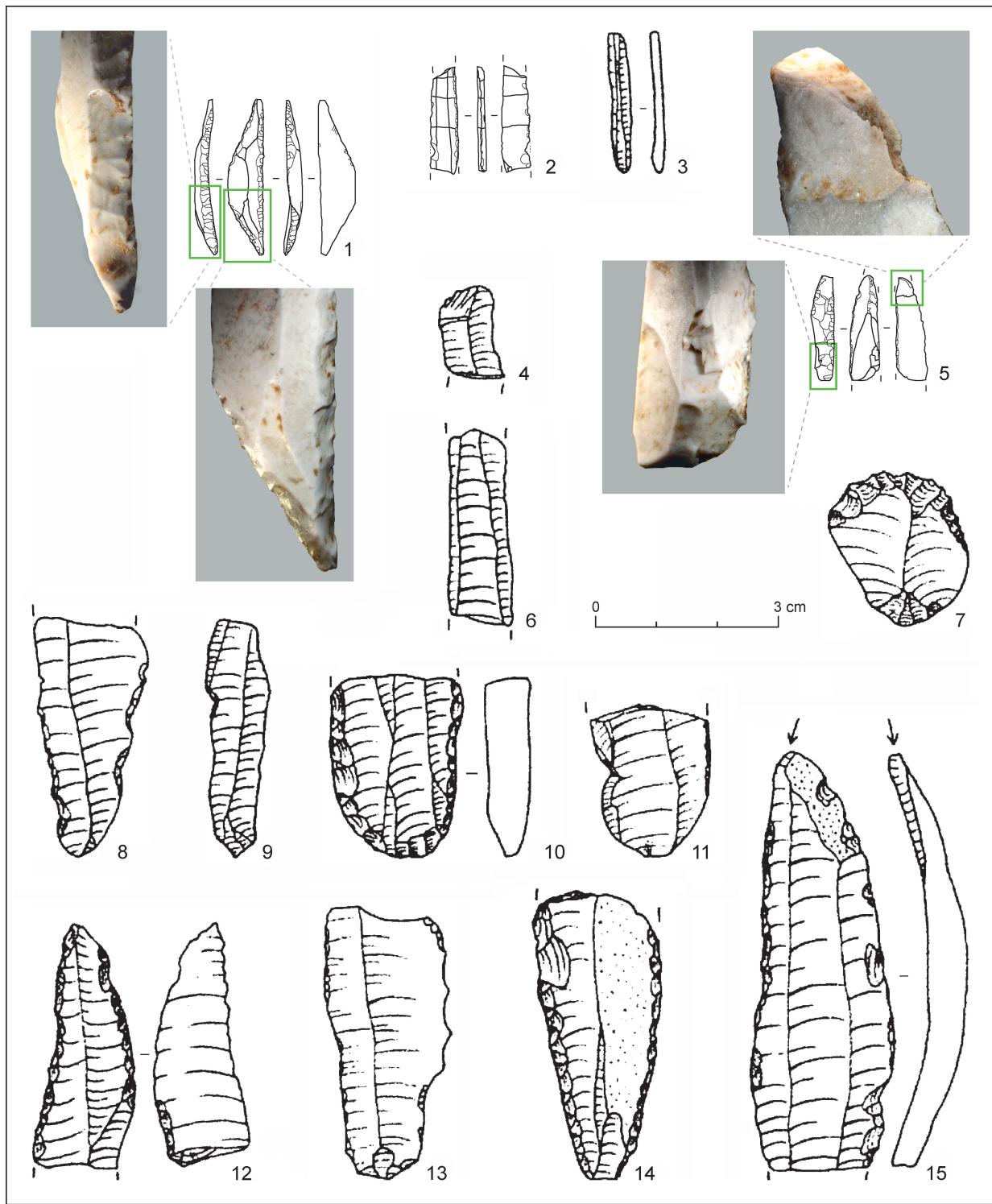


Fig. 3. Artefacts lithiques des fouilles de F. Prošek à Dzeravá skala (1, 2, 5 – dessins et photos M. Polanská; 3, 4, 6–15 – d'après Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005, fig. 21, modifié).

Paléolithique supérieur. Les fouilles des années 2000 se sont poursuivies au milieu de la grotte à proximité de la tranchée de 7 m de longueur qui atteignait la roche mère. La corrélation des données de ces deux campagnes de fouilles a permis de mettre en évidence douze niveaux (Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004; Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005), dont les couches « gravettiennes et aurignaciennes » c'est-à-dire les couches 3 à 5 et la couche 9 (Tabl. 2) :

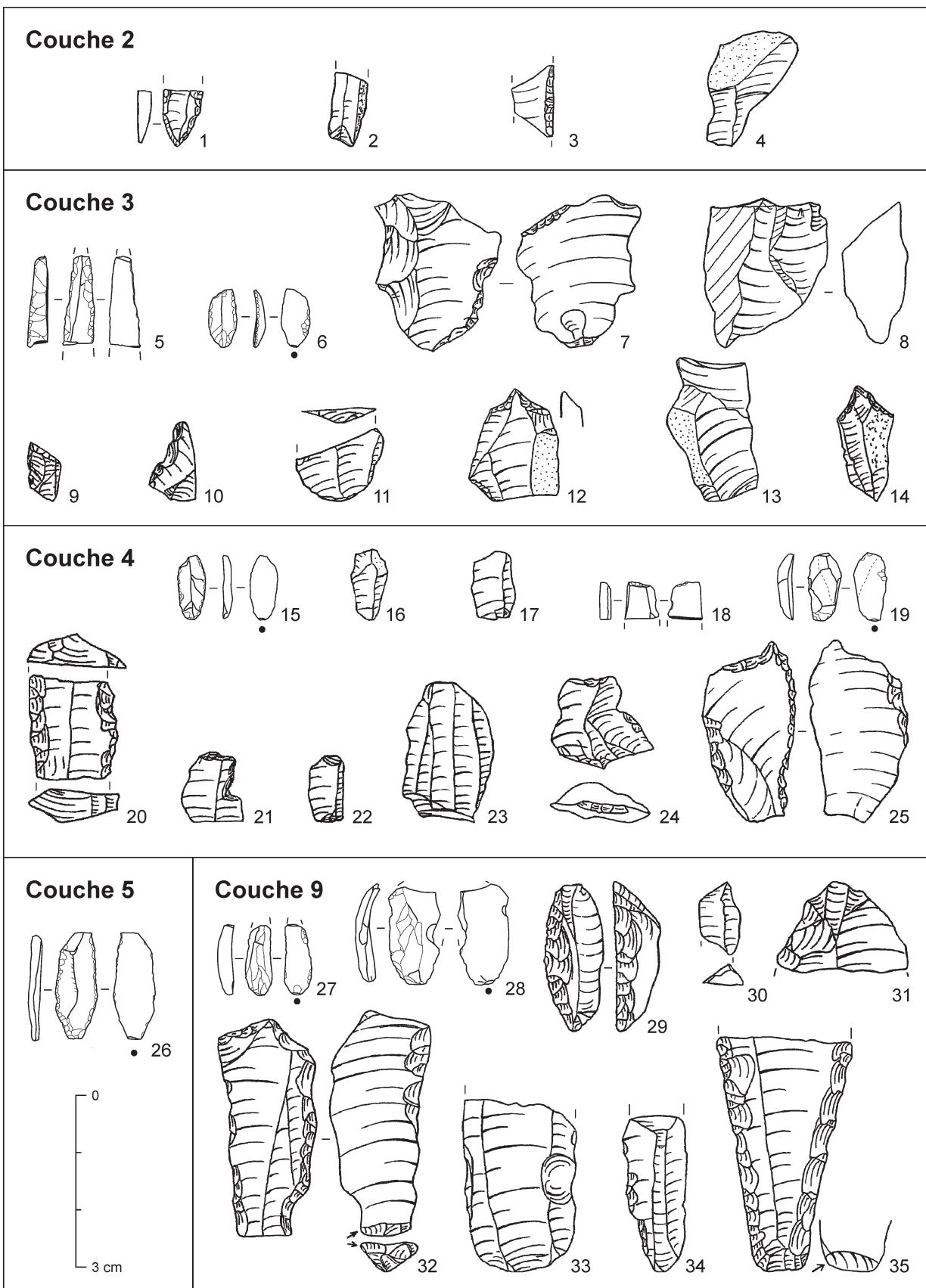


Fig. 4. Des artefacts lithiques des fouilles de 2002–2003 de Dzeravá skala (1–4, 7–14, 16, 17, 20–25, 29–35 – d'après Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005; 5, 6, 15, 18, 19, 26–28 – dessins M. Polanská).

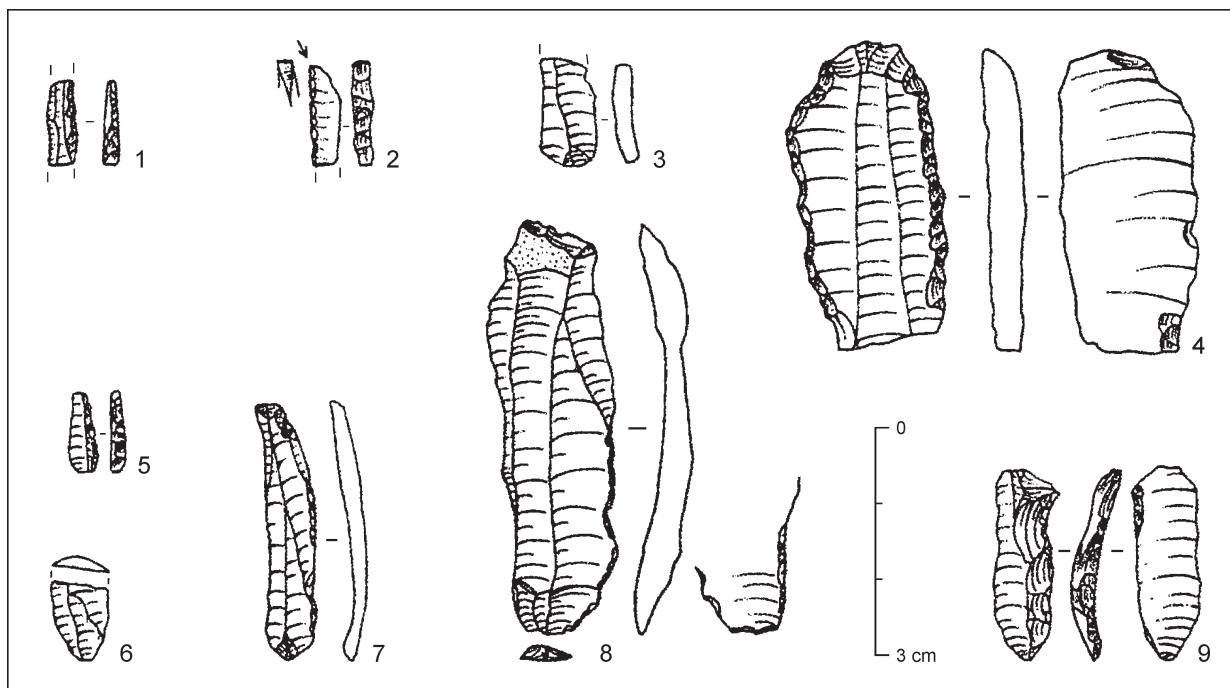


Fig. 5. Des artefacts lithiques des fouilles de J. Hillebrand de Dzeravá skala (d'après Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005, fig. 19, modifié).

- Couche 3 : La couche 3, datée de $25\ 050 \pm 540/510$ BP non cal., a livré quelques artefacts lithiques ;
- Couche 4 : La couche 4, datée de $24\ 800 \pm 130$ BP non cal., contenait quelques pièces lithiques ;
- Couche 5 : La couche 5 se présente sous la forme de lentilles incluses dans la couche 4 et a été datée à $24\ 760 \pm 130$ BP non cal. ;
- Couche 9 : la couche 9 qui contenait de l'industrie lithique et un fragment de pointe en matières dures animales, a donné des datations s'échelonnant de 34 100 à 37 750 BP non cal. (Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005).

L'industrie lithique de la Grotte de Dzeravá skala se repartie en trois collections : celle des fouilles de 2002–2003 (Fig. 4), celle de J. Hillebrand (Fig. 5) et celle de F. Prošek (Fig. 3). Le lithique provenant des fouilles de J. Hillebrand a été attribué, selon la terminologie de l'époque, à l'Aurignacien supérieur, ce qui correspond de nos jours au Gravettien (Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005). Selon la dernière étude les quatre lamelles à dos (Fig. 5: 1, 2, 5) des fouilles de J. Hillebrand faites en silicate sont en connexion avec les artefacts à bord abattu des couches 3 et 4 des nouvelles fouilles (Fig. 4: 5; Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005). Le reste de l'industrie n'est pas diagnostique (Kaminská/Kozłowski/Svoboda eds. 2005). Toutefois, J. Hillebrand (1914) a également identifié une pointe foliacée et une pointe en matière dure animale.

F. Prošek a réparti ses découvertes paléolithiques entre deux horizons culturels Gravettien et Szélétien. Parmi les vingt-sept artefacts lithiques attribués au Gravettien (Fig. 3), nous avons pu consulter les trois pièces en silicate indéterminée à patine blanche (Fig. 3: 1, 2, 5), dont une qui présente de forte ressemblance avec un microlithe géométrique pavlovien (Fig. 3: 1). Rappelons que le microlithe géométrique pavlovien est une armature d'environ 2 cm de long de forme dissymétrique, dont le bord droit à délinéation rectiligne est aménagé par une retouche directe généralement marginale, ainsi que la base du bord gauche est généralement aménagée par une troncature directe oblique. Le reste du bord gauche rejoint naturellement le bord droit en formant une pointe ou peut être aménagé pour former une pointe dissymétrique (Fig. 2: 11, 12, 14; Polanská 2013; 2020). La pièce de Dzeravá skala présente toutes les caractéristiques de ce type d'armature, mis à part le fait que l'aménagement de l'extrémité distale en « pointe » reste atypique et sa taille est légèrement plus grande. Toutefois elle rentre dans la grande variabilité de la forme de ce type (voir notamment Polanská 2020, fig. 261–264).

Les couches 3 à 5 et 9 des fouilles 2002–2003 attribuées au Gravettien et à l’Aurignacien ont livré peu de matériel lithique caractéristique d’une phase culturelle (Fig. 4). Les auteurs rapprochent quelques pièces à retouche marginale de la couche trois qui présentent une « forme géométrique » à des microlithes géométriques pavloviens : “*Taking into consideration the dating of layer 3 to the period about 25 000 BP, we can assume that microliths are connected with the Pavlovian settlement in nearby Moravia. The raw materials are also similar to the ones that were used in the Pavlovian (flint from Silesian moraines, radiolarite). Jasper and limnoquartzite are raw materials, which may come from the easterly located territories (Central Slovakia and Northern Hungary)*” ; (Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004, 27).

Toutefois, grâce à notre récente description de ces microlithes en Moravie (Polanská 2013) et la consultation rapide du matériel de Dzeravá skala, nous pensons que les petits microlithes se présentant dans les couches 3 et 4 (Fig. 4: 6), 4 (Fig. 4: 15, 19), 5 (Fig. 4: 26) et 9 (Fig. 4: 27) ne sont pas des microlithes géométriques, malgré leur rapprochement avec le Pavlovien. À notre avis, ils sont à mettre en rapport avec l’occupation aurignacienne attestée dans la couche 9.⁶ Celle-ci a d’ailleurs livré quelques nucléus, dont les supports de microlithes sont issus (par exemple Fig. 4: 29, 31).

Pour résumer, le matériel provenant de la Grotte Dzeravá skala est peut-être le témoin de la pénétration des groupes pavloviens en Slovaquie occidentale. Mais les arguments sont peu convaincants, puisqu’ils reposent sur un seul artefact qui ressemble à un microlithe géométrique pavlovien atypique. Malheureusement, il est issu des fouilles anciennes de F. Prošek et absent des fouilles des années 2000. Les petits microlithes en radiolarite à retouches marginales répartis entre couches 3, 4, 5, 9 (Fig. 4: 6, 15, 19, 26, 27) ne présentent pas les mêmes caractéristiques que des microlithes géométriques pavloviens et l’artefact provenant des fouilles de Prošek (Fig. 3: 1). Ces éléments sont vraisemblablement issus d’une production sur des nucléus de formes carénées, dont deux exemplaires ont été identifiés dans la couche 9 attribuée à l’Aurignacien (Fig. 4: 19, 31). Il faudrait procéder à de nouvelles fouilles pour pouvoir prouver les liens unissant potentiellement le matériel de Dzeravá skala et les ensembles pavloviens de Moravie.

La grotte Slaninová (Slovaquie orientale)

« Slaninová jaskyňa v Háji » se situe dans le Karst slovaque (canton de Košice), à 425 m d’altitude (Kaminská zost. 2014). La couche paléolithique, avec des pointes en ivoire, a été en partie détruite par des « fouilles amateurs ». La grotte a connu d’autres occupations humaines dont certaines datent de l’Âge du Bronze, de l’Âge du Fer, du Moyen Âge et des Temps modernes. Les fouilles archéologiques ont été réalisées en 1986 sur 10 x 2 m et ont livré des fragments de pointes, quelques pièces lithiques et des restes fauniques (Kaminská zost. 2014, 201). La séquence stratigraphique est subdivisée en six couches. Dans la partie inférieure a été trouvée une industrie lithique associée à des fragments de pointes en ivoire et des restes de faune. Une partie de la faune appartient à la fin du Interpleniglaciaire, avant le début de Pléniglaciaire, et notamment les os d’ours, datés par le ¹⁴C de 27 950 ±270 BP non cal. (GrN-14832; Tabl. 2; Kaminská 1993, 16).

L’industrie lithique a été globalement attribuée au Paléolithique supérieur. Il faut signaler la découverte de la partie mésiale d’une lame en radiolarite et la partie mésiale d’une lame à retouche marginale bilatérale faite en limnosilicate grise (Kaminská et al. 1993, 16). Les fragments de pointes en ivoire comprennent deux parties basales (Kaminská zost. 2014, fig. 90), dont une à section ovalaire et l’autre à section demi-ronde (Kaminská et al. 1993, 16).

L’appartenance de l’ensemble de la Grotte Slaninová au Gravettien et plus particulièrement au Pavlovien a été proposée à partir de la datation et de la présence de pointes en ivoire. Néanmoins, la datation étant faite sur les os d’ours, elle témoigne probablement d’une occupation animale de la grotte et pas forcément du passage des Gravettiens. En outre, comme le suggère L. Kaminská (1993), le caractère de l’industrie lithique n’est pas significatif et renvoie globalement à des productions de type Paléolithique supérieur sans plus de précisions. Dans ce cas, nous attendons la publication de l’étude détaillée, pour voir si la forme, la fabrication ou le façonnage des pointes en ivoire permet d’argumenter plus affirmativement l’attribution culturelle au Pavlovien (pour leur présentation préliminaire voir Hromadová/Kaminská 2014).

⁶ Leur provenance des couches gravettiennes est peut être à mettre en lien avec des processus taphonomiques et les perturbations connues de la conservation des couches culturelles dans des grottes.

Nemšová I (Slovaquie occidentale)

Le complexe des sites Nemšová (I à VIII) se situe sur la rive droite du cours d'eau Váh, à proximité des gisements primaires de radiolarite dans les Carpates blanches. Les sites I et II ont été attribués à la phase ancienne du Gravettien (Bárta 1961; Kaminská zost. 2014).

Le site Nemšová I est connu depuis la première guerre mondiale par des découvertes de faune pléistocène. Une grande partie du site a été détruite, ce dont témoignent les observations des ouvriers en 1952 qui ont signalés des accumulations d'ossements et de dents de mammouths liées à des tâches charbonneuses (approximativement 3 x 5 m; Bárta 1961). Les sondages ont été réalisés par la suite sous la responsabilité de J. Bárta en 1959 et par C. Ambros en 1961. Le site a livré une datation ^{14}C de 28 570 ±1345 BP non cal. (GrN-2470; Tabl. 2), faite sur un échantillon de charbon de pin (Bárta 1961). Malheureusement, l'industrie lithique, majoritairement en radiolarite, reste peu riche (61 pièces). Selon J. Bárta, elle témoigne de l'importation de matières premières des proches gisements primaires de la radiolarite et d'un débitage sur place. Elle comprend quelques nucléus et éclats. Les photos et les dessins publiés par J. Bárta (1961) ne permettent pas de réaliser une évaluation plus précise.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Pour conclure, le rapprochement des occupations de 30 000 à 26/25 500 BP non cal. (environ 34 000 à 30/29 800 BP cal.) provenant de la Slovaquie aux deux groupes pavloviens *stricto sensu* reste très discutable puisque leurs industries lithiques sont peu représentatives (échantillon limité sans élément diagnostique) ou comprennent des types inconnus des séries pavloviennes de Moravie.

Les nouvelles fouilles de la Grotte Dzeravá skala n'ont pas livré d'autres pièces ressemblant aux microlithes géométriques. La seule pièce évocatrice provient des anciennes fouilles de Prošek. Mais il est impossible d'exploiter des rapprochements entre ce site de Slovaquie occidentale et le Groupe à microlithes géométriques en se basant sur une seule pièce. Toutefois, des analogies ou au moins des contacts restent envisageables puisque plusieurs sites pavloviens moraves ont livré des matériaux (radiolarite, limnosilicite, obsidienne) dont les gisements primaires se situent en Slovaquie ce qui illustre des contacts entre ces territoires. Il s'agit non seulement de pièces importées (une lame en limnosilicite à Pavlov VI; Polanská 2013), mais aussi de blocs entiers de radiolarite exploités sur place (Pavlov I, Dolní Věstonice II – Pente ouest; Polanská 2020; Svoboda 1997; Škrda 1997; 2001). Il nous paraît donc justifié de penser que le territoire de la Slovaquie ait été fréquenté par les Pavloviens pendant le Gravettien moyen.

Toutefois, comme évoqué dans l'introduction, le territoire accidenté d'Europe centrale était composé de différentes entités géographiques, culturelles et écologiques à part de Groupe à microlithes géométriques et de Groupe à microscies. Ces deux entités restent probablement deux des autres groupes (contemporains?) à identifier et à caractériser. Compte tenu de la barrière montagneuse entre la Moravie et la Slovaquie ainsi que de l'éloignement géographique des sites (dans le cas de Grotte Slaninová), il est possible que les deux territoires fussent occupés par des groupes distincts, ce qui n'exclut pas bien évidemment des contacts ou interactions (Fig. 1). L'autre possibilité est qu'au moins une partie des occupations de Slovaquie ne soit pas contemporaine du Pavlovien morave vu les datations anciennes de Nemšová I.

De manière générale, en l'état actuel des recherches sur le Gravettien ancien et moyen d'Europe centrale, il s'avère nécessaire de procéder à un réexamen critique des anciennes collections, accompagné de l'évaluation de leur position stratigraphique et chronologique. Cette évaluation des séries passe notamment par des analogies basées sur les fossiles directeurs lithiques et les systèmes techniques qui aboutiront à un classement des collections (Polanská 2018). Celui-ci, basé sur des groupes/composantes industrielles définies ou en phases chronologiques plus générales (Gravettien ancien, moyen, récent, final) permettra ensuite de nous questionner sur la signification anthropologique de ces groupes et de reconstituer des territoires de chacun. La discussion autour de ces trois gisements de Slovaquie et de leur lien avec le Pavlovien morave s'inscrivait dans cette démarche. Pour avancer sur la problématique de l'extension du Pavlovien, il est aujourd'hui nécessaire d'évaluer des séries lithiques en précisant et hiérarchisant des arguments de leur attribution culturelle. C'est-à-dire en précisant s'il s'agit de véritables séries analogues avec la présence de l'un/des fossiles directeurs lithiques de tel ou tel groupe culturel ou si le rapprochement s'est fait grâce à l'un des éléments de l'industrie en matières dures organiques ou d'autres aspects de la culture matérielle. De cette façon, nous avons pu par exemple mettre en avant que

parmi les seuls gisements d'Autriche analogue à l'un des groupes pavloviens – Groupe à microscies - est celui de Krems-Wachtberg (Polanská 2018, 423–430)⁷. Les sites comme Willendorf II comprennent des types d'outils lithiques différents. Dans cette optique, s'ouvrent de nouveaux horizons de recherche de l'identification et de la caractérisation des groupes culturels qui fréquentaient le territoire de l'Europe centrale pendant le Gravettien ancien et moyen.

Remerciements

L'auteur remercie l'Institut d'archéologie SAS pour avoir la possibilité de consulter le matériel de Dzeravá skala, Dr. Solène Denis, Mme Sylvaine Scheffer-Farray pour la relecture linguistique et Dr. Zsolt Mester pour les conseils. Ce travail a été soutenu par Académie tchèque des sciences (program PPLZ) et partiellement réalisé pendant les études doctorales (Panthéon-Sorbonne University ; UMR 7041-ArScAn).

BIBLIOGRAPHIE

- Bárta 1961 J. Bárta : K problematike paleolitu Bielych Karpát. *Slovenská archeológia* 9, 1961, 9–32.
- Buchinger et al. 2021 N. Buchinger/M. Brandl/Th. Einwögerer/K. Pasda : The lithic industry at Gössing-Setzergraben: New insights on the Early Gravettian in Lower Austria. In : *62nd Annual Meeting. April 6th–April 8th 2021. Moravské zemské muzeum Brno. Hugo Obermaier Society for Quaternary Research and Archaeology of the Stone Age. Conference booklet*. Brno 2001, 27, 28.
- Delporte 1959 H. Delporte : Notes de voyage leptolithique en Europe centrale I. La Tchécoslovaquie. *Rivista di Scienze preistoriche* 14, 1959, 19–57.
- Garrod 1938 D. A. E. Garrod : The Upper Palaeolithic in the Light of Recent Discovery. *Proceedings of the Prehistoric Society* 1, 1938, 155–172.
- Goutas 2015 N. Goutas : Données inédites sur le Gravettien oriental : apport de la technologie osseuse à la caractérisation des occupations de Kostienki 4 (Alexandrovská, région de Voronej, Russie). *Bulletin de la Société préhistorique française* 112, 2015, 647–692.
- Goutas et al. 2011 N. Goutas/L. Klaric/D. Pesesse/P. Guillermin : *À la recherche des identités gravettiennes : actualités, questionnements et perspectives. Actes de la table ronde sur le Gravettien en France et dans les pays limitrophes, Aix-en-Provence, 6–8 octobre 2008. Bulletin de la Société préhistorique française, Mémoire 52*. Paris 2011.
- Haesaerts 1990 P. Haesaerts : Évolution de l'environnement et du climat au cours de l'Interpleniglaciaire en Basse Autriche et en Moravie. In : J. K. Kozłowski (ed.) : *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*. ERAUL 42. Liège 1990, 523–538.
- Hillebrand 1914 J. Hillebrand : Ergebnisse meiner Höhlenforschungen im Jahre 1913 (Az 1913; évi barlangkutatásaim ereményei). *Barlangkutatás* 2, 1914, 115–124, 147–153.
- Hromada 1998 J. Hromada : Gravettienske sídliská v Moravanoch nad Váhom a ich miesto vo vývoji mladého paleolitu strednej Európy. *Slovenská archeológia* 44, 1998, 45–167.
- Hromadová 2016 B. Hromadová : Bone, antler and ivory tools. In : J. Svoboda (ed.) : *Dolní Věstonice II. Settlement Units and Human Fossils. Spatial Context, Stratigraphy and Chronology*. The Dolní Věstonice Studies 21. Brno 2016, 273–302.
- Hromadová/Kaminská 2014 B. Hromadová/L. Kaminská : The Upper Palaeolithic ivory points from the cave sites of Slaninová, Čertova pec and Dzeravá skala (Slovakia). In : *Hugo Obermaier-Gesellschaft für Erforschung des Eiszeitalters und der Steinzeit V. 56. Jahrestagung in Braunschweig und Schöningen 22.–26. April 2014*. Erlangen 2014, 30.
- Cheben/Kaminská 2002 I. Cheben/L. Kaminská : Výskum paleolitického náleziska v Nemšovej. *Slovenská archeológia* 50, 2002, 53–67.
- Kaminská 1993 L. Kaminská : Príspevok k osídleniu jaskýň v Slovenskom krásse. *Východoslovenský pravek* 4, 1993, 13–25.
- Kaminská zost. 2014 L. Kaminská (zost.) : *Staré Slovensko 2. Paleolit a mezolit*. Archaeologica Slovaca Monographiae. STASLO 2. Nitra 2014.

⁷ A celui-ci s'ajoute le site autrichien de Gössing-Setzergraben (Buchinger et al. 2021), récemment présenté lors de la conférence Back to the Gravettian à Brno.

- Kaminská *et al.* 1993 L. Kaminská/J. Kovanda/V. Ložek/L. Smolíková : Die Travertinfundstelle Hörka-Ondrej bei Poprad, Slowakei. *Quartär* 42/43, 1993, 95–112.
- Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2004 L. Kaminská/J. K. Kozłowski/J. A. Svoboda : The 2002–2003 excavation in the Dzeravá skala cave, West Slovakia. *L'Anthropologie* 42, 2004, 321–332.
- Kaminská/Kozłowski/Svoboda *eds.* 2005 L. Kaminská/J. K. Kozłowski/J. Svoboda (eds.) : *Pleistocene environments and archaeology of the Dzeravá skala Cave, Lesser Carpathians, Slovakia*. Kraków – Nitra 2005.
- Klíma 1959 B. Klíma : Zur Problematik des Aurignaciens und Gravettiens in Mittel Europa. *Archaeologia Austriaca* 26, 1959, 35–51.
- Klíma 1961 B. Klíma : Současný stav problematiky aurignacienu a gravettienu. *Archeologické rozhledy* 13, 1961, 84–121.
- Klíma 1997 B. Klíma : Zur Frage der Mikroindustrie aus Pavlov. In : J. Svoboda (ed.) : *Pavlov I – Northwest. The Upper Paleolithic Burial and Its Settlement Context*. The Dolní Věstonice Studies 4. Brno 1997, 289–312.
- Klíma *ed.* 1976 B. Klíma (ed.) : *Périgordien et Gravettien en Europe. Nice UISPP IX Congrès, Colloque XV. ERAUL* 13. Liège 1976.
- Kozłowski *ed.* 1998 J. K. Kozłowski (ed.) : *Complex of Upper Palaeolithic sites near Moravany, Western Slovakia II. Moravany-Lopata II (Excavations 1993–1996)*. Kraków 1998.
- Lázničková-Galetová 2015 M. Lázničková-Galetová : The phenomenon of Gravettian necklaces–Mammoth ivory necklaces from Dolní Věstonice I (Moravia, Czech Republic). *Quaternary International* 359, 2015, 229–239.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.08.040>
- Lázničková-Galetová 2019 M. Lázničková-Galetová : The symbolism of breast-shaped beads from Dolní Věstonice I (Moravia, Czech Republic). *Quaternary International* 503, 2019, 221–232.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2017.08.035>
- Lázničková-Galetová 2021 M. Lázničková-Galetová : Gravettian ivory ornaments in Central Europe, Moravia (Czech Republic). *Quaternary International* 359, 2021, 102870.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2021.102870>
- Lengyel/Mester/Szolyák 2016 G. Lengyel/Z. Mester/P. Szolyák : The Late Gravettian and Szeleta cave, North-East Hungary. *Quaternary International* 406, 2016, 174–183.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.09.014>
- Moreau 2012 L. Moreau : Le Gravettien ancien d'Europe centrale revisité : mise au point et perspectives. *L'Anthropologie* 116, 5, 2012, 609–638.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.anthro.2011.10.002>
- Novák 2016 M. Novák : Lithics on the peripheries. Variability in assemblages from the southern edge and the Dolní Věstonice IIa sub-site (after 1990). In : J. Svoboda (ed.) : *Dolní Věstonice II. Settlement Units and Human Fossils. Spatial Context, Stratigraphy and Chronology*. The Dolní Věstonice Studies 21. Brno 2016, 246–272.
- Nigst 2006 P. R. Nigst : The First Modern Humans in the Middle Danube Area? New evidence from Willendorf II (Eastern Austria). In : N. J. Conard (ed.) : *When Neanderthals and Modern Humans Met*. Tübingen 2006, 269–304.
- Noiret 2013 P. Noiret : De quoi Gravettien est-il le nom? In : *Otte ed.* 2013, 29–63.
- Oliva 2002 M. Oliva : Využívaní krajiny a zdrojů kamenných surovin v mladém paleolitu českých zemí. *Archeologické rozhledy* 54, 2002, 555–581.
- Oliva 2007 M. Oliva : *Gravettien na Moravě*. Dissertationes archaeologicae brunenses/pragensesque 1. Brno – Praha 2007.
- Otte 1981 M. Otte : *Le Gravettien en Europe centrale 1–2*. Bruges 1981.
- Otte *ed.* 2013 M. Otte (ed.) : *Les Gravettiens. Errances*. Paris 2013.
- Polanská 2011 M. Polanská : L'industrie lithique de Pavlov VI. L'apport du regard technologique au sein des industries pavloviennes. In : J. A. Svoboda (ed.) : *Pavlov excavation 2007–2011*. The Dolní Věstonice Studies 18. Brno 2011, 131–154.
- Polanská 2013 M. Polanská : L'industrie lithique (fouille 2006). Collection d'une importance significative pour la compréhension de la « composante lithique à microlithes géométriques » du Pavlovien morave. In : J. A. Svoboda/J. Mikulík/M. Novák/M. Polanská/Z. Schenk/J. Wilczyński/P. Wojtal : *Předmostí – Building an authentic museum*. The Dolní Věstonice Studies 19. Brno 2013, 44–63.
- Polanská 2016 M. Polanská : L'industrie lithique de Dolní Věstonice II découverte avant 1990. In : J. Svoboda (ed.) : *Dolní Věstonice II. Settlement Units and Human Fossils. Spatial Context, Stratigraphy and Chronology*. The Dolní Věstonice Studies 21. Brno 2016, 161–245.

- Polanská 2018 M. Polanská : *Questionnement sur la diversité du Pavlovien morave par l'étude technologique des gisements de Milovice I, Pavlov I, Pavlov VI, Dolní Věstonice II-WS, Předmostí Ib* (République tchèque). PhD. Thesis. Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Paris 2018. Non publié.
- Polanská 2020 M. Polanská : *Questionnement sur la diversité du Pavlovien par l'étude technologique des gisements moraves*. Spisy AÚ AV ČR v Brne 66. Brno 2020.
- Polanská et al. 2014 M. Polanská/J. Svoboda/S. Sázelová/B. Hromadová : Předmostí III : un site pavlovien de la porte de Moravie (République tchèque, Europe centrale). *L'Anthropologie* 118, 2014, 255–291.
- Polanská/Hromadová 2015 M. Polanská/B. Hromadová : Réflexion autour des industries gravettiennes « post-pavloviennes » de Slovaquie occidentale et de Moravie (25 500/24 500–22 000 BP non calibré). In : S. Sázelová/M. Novák/A. Mizerová (eds.) : *Forgotten times and spaces. Anniversary volume dedicated to J. Svoboda*. Brno 2015, 132–154. DOI : <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.M210-7781-2015-12>
- Rašková-Zelinková 2011 M. Rašková-Zelinková : Spatula-like tools: Hide processing in the Pavlovian. In : J. A. Svoboda (ed.) : *Pavlov excavation 2007–2011. The Dolní Věstonice Studies 18*. Brno 2011, 180–199.
- Reimer et al. 2020 P. Reimer/W. Austin/E. Bard/A. Bayliss/P. Blackwell/C. Bronk Ramsey/M. Bützin/H. Cheng/R. Edwards/M. Friedrich/P. Grootes/T. Guilderson/I. Hajdas/T. Heaton/A. Hogg/K. Hughen/B. Kromer/S. Manning/R. Muscheler/J. Palmer/C. Pearson/J. van der Plicht/R. Reimer/D. Richards/E. Scott/J. Southon/C. Turney/L. Wacker/F. Adolphi/U. Büntgen/M. Capano/S. Fahrni/A. Fogtmann-Schulz/R. Friedrich/P. Köhler/S. Kudsk/F. Miyake/J. Olsen/M. Sakamoto/A. Sookdeo/S. Talamo : The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). *Radiocarbon* 62, 2020, 725–757. DOI : <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>
- Simon 2010 U. Simon : Gravettian Lithic Assemblages of the Excavation Krems-Hundssteig 2000–2002. In : Ch. Neugebauer-Maresch/L. R. Owen (eds.) : *New Aspects of the Central and Eastern European Upper Palaeolithic – methods, chronology, technology and subsistence*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission 72. Wien 2010, 245–254.
- Svoboda 1995 J. Svoboda : Palaeolithic landscapes of Moravia: A mosaic of occupation strategies. *Geolines* 2, 1995, 7–9.
- Svoboda 1996 J. Svoboda : The Pavlovian. Typology and Behavior. In : J. Svoboda (ed.) : *Paleolithic in the Middle Danube region Anniversary volume to Bohuslav Klíma*. Spisy AÚ AV ČR v Brně 5. Brno 1996, 283–301.
- Svoboda 1997 J. Svoboda : Lithic Industries of the 1957 Area. In : J. Svoboda (ed.) : *Pavlov I – Northwest. The upper Paleolithic Burial and Its Settlement Context*. The Dolní Věstonice Studies 4. Brno 1997, 179–209.
- Svoboda 2004 J. Svoboda : Afterwords. The Pavlovian as a part of the Gravettian Mosaic. In : J. Svoboda/L. Sedláčková (ed.) : *The Gravettian along the Danube (Proceeding of the Mikulov Conference 20-21, November 2002)*. The Dolní Věstonice Studies 11. Brno 2004, 283–297.
- Svoboda ed. 2011 J. Svoboda (ed.) : *Pavlov. Excavation 2007–2011. The Dolní Věstonice Studies 18*. Brno 2011.
- Svoboda ed. 2016 J. Svoboda (ed.) : *Dolní Věstonice II. Chronostratigraphy, Paleoethnology, Paleoanthropology*. The Dolní Věstonice Studies 21. Brno 2016.
- Svoboda et al. 2013 J. Svoboda/J. Mikulík/M. Novák/M. Polanská/Z. Schenk/J. Wilczyński/P. Wojtal : *Předmostí – Building an authentic museum*. The Dolní Věstonice Studies 19. Brno 2013.
- Svobodová 1991 H. Svobodová : The pollen analysis of Dolní Věstonice II, Section 1. In : J. Svoboda (ed.) : *Dolní Věstonice II. Western Slope*. ERAUL 54. Liège 1991, 75–88.
- Šída 2016 P. Šída : Gravettian lithics assemblages from Lubná (Bohemia). *Quaternary International* 406, 2016, 120–128.
- Škrdla 1997 P. Škrdla : The Pavlovian Lithic technologies. In : J. Svoboda (ed.) : *Pavlov I – Northwest*. The Dolní Věstonice Studies 4. Brno 1997, 313–372.
- Škrdla 2001 P. Škrdla : Skládanky z Dolních Věstonic II – západní svah. *Památky archeologické* 92, 2001, 153–157.
- Škrdla ed. 2005 P. Škrdla (ed.) : *The Upper Paleolithic on the Middle Course of the Morava River*. The Dolní Věstonice Studies 13. Brno 2005.
- Teschler-Nicola et al. 2020 M. Teschler-Nicola/D. Fernandes/M. Händel/Th. Einwögerer/U. Simon/Ch. Neugebauer-Maresch/S. Tangl/P. Heimel/T. Dobsak/A. Retzmann/Th. Prohaska/

- Thomas/Ziehaus 2014
- Touzé *et al.*, sous presse
- Valde-Nowak/Nadachowski/Madeyska 2003
- Valoch 1986
- Verpoorte 1997
- Verpoorte 2000
- Verpoorte 2001
- Vlačíký *et al.* 2013
- Wilczyński 2015
- Wilczyński 2016
- Wilczyński *et al.* 2020
- J. Irregeher/D. J. Kennett/I. Olalde/D. Reich/R. Pinhasi : Ancient DNA reveals monozygotic newborn twins from the Upper Palaeolithic. *Communications biology* 3, 2020, 1–11.
DOI : <https://doi.org/10.1038/s42003-020-01372-8>
- R. Thomas/J. Ziehaus : Spatial and chronological patterns of the lithics of hearth 1 at the Gravettian site Krems-Wachtberg. *Quaternary International* 351, 2014, 134–145.
- O. Touzé/N. Goutas/P. Noiret/H. Salomon (eds.) : *NW Europe during the Gravettian: Contributions of recent research to the understanding of the societies and their environments, Proceedings of Liège symposium, 13–14 april 2018*. ERAUL, sous presse.
- P. Valde-Nowak/A. Nadachowski/T. Madeyska : *Cave Obłazowa. Human activity, stratigraphy and palaeoenvironment*. Kraków 2003.
- K. Valoch : Les questions du Pavlovien. *Antiquités Nationales* 18–19, 1986, 55–62.
- A. Verpoorte : Along the peripheries of a radiolarite concentration: the lithic industry of 1956/ABC and 1958. In : J. Svoboda (ed.) : *Pavlov I – Northwest. The Upper Paleolithic burial and its settlement context*. The Dolní Věstonice Studies 4. Brno 1997, 211–226.
- A. Verpoorte : Pavlov reflexes and the Pompei premise: a spatial analysis of stone artefacts from Pavlov I (Moravia, Czech Republic). *Archeologické rozhledy* 52, 2000, 577–594.
- A. Verpoorte : *Places of Art, Traces of Fire. A Contextual Approach to Anthropomorphic Representations in the Pavlovian*. The Dolní Věstonice Studies 6. Archaeological Studies Leiden University 8. Leiden 2001.
- M. Vlačíký/T. Michalík/M. Nývltová Fišáková/D. Nývlt/M. Moravcová/M. Králik/J. Kovanda/K. Péková/A. Přichystal/A. Dohnalová : Gravettian occupation of the Beckov Gate in Western Slovakia as viewed from the interdisciplinary research of the Trenčianske Bohuslavice-Pod Tureckom site. *Quaternary International* 294, 2013, 41–60.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2011.09.004>
- J. Wilczyński : The Gravettian and Epigravettian settlement of Poland. In : S. Sázelová/M. Novák/A. Mizerová (eds.) : *Forgotten times and spaces. Anniversary volume dedicated to J. Svoboda*. Brno 2015, 191–213.
DOI : 10.5817/CZ.MUNI.M210-7781-2015-16
- J. Wilczyński : Variability of Late Gravettian lithic industries in Southern Poland: A case study of the Kraków Spadzista and Jaksice II sites. *Quaternary International* 406, 2016, 129–143.
DOI : <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.10.026>
- J. Wilczyński/O. Žaár/A. Nemergut/B. Kufel-Diakowska/M. Moskal-del Hoyo/P. Mroczek/B. Páll-Gergely/T. Oberc/G. Lengyel : The Upper Palaeolithic at Trenčianske Bohuslavice, Western Carpathians, Slovakia. *Journal of Field Archaeology* 45, 2020, 270–292.
DOI : <https://doi.org/10.1080/00934690.2020.1733334>

Osídľovali pavlovienske skupiny územie dnešného Slovenska?

Michaela Polanská

Súhrn

Gravettien je jednou z najznámejších kultúr mladého paleolitu, ktorá bola rozšírená naprieč starým kontinentom. Jeho mozaika je tvorená viacerými ľudskými populáciami, z ktorých každá sa vyznačuje svojimi špecifikami v hmotnej kultúre alebo v symbolických prejavoch (napr. *Garrod 1938; Klíma 1961; Otte 1981; Otte ed. 2013*). Územie strednej Európy tvorené pohoriami, ľadovcami, prírodnými koridormi a bránami, slúžiacimi ako priechody, nebolo výnimkou. Jeho členitosť napomáhala k tvorbe refúgií, obývanými rôznymi ľudskými skupinami/kultúrami, etnikami (obr. 1). Tieto skupiny sa prispôsobovali novým územiam a klimatickým zmenám, čo malo za následok volbu sídelných stratégii, ako aj získavanie minerálnych a živočíšnych zdrojov (*Oliva 2002; 2007; Svoboda 1995*). Medzi nimi má osobitné miesto pavlovien (napr. *Delporte 1959; Klíma 1959*), ktorý je celosvetovo známy svojou bohatou materiálnou kultúrou (napr. hlinené antropo-zoomorfné figuríny, ozdobné predmety a bohaté industrie z tvrdých organických materiálov), symbolickými aspektmi (pohreby) a širokou koncentráciou opakovane osídľovaných lokalít, situovaných na území dnešnej Moravy (napr. *Goutas 2015; Hromadová 2016; Klíma 1961; Lázníčková-Galetová 2015; Oliva 2007; Polanská 2020; Rašková-Zelinková 2011; Svoboda 1995; 1996; 2004; Teschler-Nicola et al. 2020; Valoch 1986; Verpoorte 2001*).

V posledných rokoch nabralo štúdium gravettienu aj pavlovienu v strednej Európe nový dych (napr. *Lengyel/Mester/Szolyák 2016; Nigst 2006; Polanská/Hromadová 2015; Svoboda ed. 2011; 2016; Svoboda et al. 2013; Šída 2016; Vlačík et al. 2013; Wilczyński 2016; Wilczyński et al. 2020*). Nálezy nových lokalít, revízie starších zbierok a nová systematická metóda štúdia kamenného materiálu, technologický prístup (*Polanská 2011; 2013; 2016; 2020*) umožnili:

- jeho delenie do dvoch zložiek: skupiny s mikropílkami a skupiny s geometrickými mikrolitmi. Každá z nich zodpovedá nezávislej ľudskej populácii so svojimi špecifikami;
- jeho rámcové datovanie na Morave do stredného gravettienu (od 28 500/28 000 do 26/25 500 BP nekalib., približne od 33 000 do 30/29 800 BP kalib.).

Otázkou však ostáva jeho vznik, príchod, odchod z Moravy (prípadne zánik) a jeho rozšírenie do okolitých oblastí obklopujúcich moravský koridor (Dolné Rakúsko, západné Slovensko, južné Poľsko).

V minulosti boli k pavlovienu zaradené viaceré lokality strednej Európy, na základe rádiokarbonových dát situovaných od 30 000 do 26/25 500 BP nekalib. (približne od 34 000 do 30/29 800 kalib.), kamenných *fossiles directeurs* alebo iných prvkov materiálnej kultúry. Hlavným cieľom nášho príspievku je posúdiť prienik týchto dvoch skupín na územie dnešného Slovenska a poukázať na predmety/produkčné systémy, na základe ktorých je možné potvrdiť alebo vyvrátiť tieto analógie. Prístup spočíva v opäťovnom vyhodnotení údajov z odbornej literatúry a opise zbierok (ak sú k dispozícii) z troch lokalít (jaskyňa Dzeravá skala, Slaninová jaskyňa, Nemšová I; tabela 1; 2). Ďalšie súbory z lokalít Zamarovce, Nové Mesto nad Váhom-Mnešice, Vlčkovce-Vinohradky a jaskyňa Čertova pec neposkytli dostačujúce kvalitatívne a kvantitatívne informácie pre ich evaluáciu.

Pohľad na pavlovien prostredníctvom kamennej industrie a charakteristických znakov dvoch definovaných skupín

Kamenná industria pavlovien bola donedávna známa prostredníctvom niekoľkých typov mikrolitov a vďaka importu surovín z morén alebo z fluviálno-glaciálnych sedimentov zo Sliezska a Poľska (napr. *Klíma 1997; Novák 2016; Oliva 2007; Polanská 2020; Svoboda 1996; Škrda 1997; Verpoorte 1997; 2000*). Za posledné desaťročie sa podarilo odlísiť v mase pavlovienskeho kamenného materiálu dve nezávislé skupiny, ktoré sa líšia nielen kamennými *fossiles directeurs*, ale aj produkciami polotovarov či výberom kamenných surovín.

Skupina s mikropílkami

Skupina je sústredená v mikroregiónoch, nachádzajúcich sa približne každých 50 km v moravskom koridore (mikroregión Krems, sídliskový areál Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice, mikroregión Uheršké Hradište, mikroregión Napajedla a mikroregión Předmostí; *Polanská 2011; 2020*). Osídlenia sú datované od 27 000 do 26 000 BP nekalib. (približne od 32 000 do 30 000 BP kalib.). Kamennú industriu charakterizuje import surovín vo forme blokov alebo čepelí zo sekundárnych zdrojov z morén (Sliezsko, Poľsko) alebo z fluviálno-glaciálnych

sedimentov, ako aj z primárnych zdrojov z oblasti Krakowsko-częstochowskej jury. Technické systémy čepieľovo-čepieľkovej výroby sú si veľmi podobné, sú unipolárne na úzkych fažobných plochách so zúžením v distálnej časti. Charakteristickými *fossiles directeurs* sú zobce (obr. 2: 9) a nože (väčšie čepele upravené rozpínavou priamou retušou; obr. 2: 10). *Armatures a mikrolity* sú zastúpené mikrogravettami podtypu Dolní Věstonice (obr. 6–8), pavlovienskými mikropílkami (obr. 2: 1–3) a elementami s dvojítou priečnou retušou podtypu Dolní Věstonice (obr. 2: 4, 5). Uvedené typy, ako aj systémy produkcie, ktoré sa použili na úpravu, sa úplne líšia od nasledujúcej skupiny, skupiny s geometrickými mikrolitmi.

Skupina s geometrickými mikrolitmi

Táto skupina je zatiaľ známa z dvoch homogénnych lokalít (Předmostí III, Polanská *et al.* 2014; Předmostí Ib, Polanská 2013; 2020) a troch palimpsestov (Předmostí Ia, Pavlov I, Milovice I, Polanská 2020). Jej osídlenie je datované od 27 000 do 26 000 BP nekalib. (približne od 32 000 do 30 000 BP kalib.).

Použité suroviny sú importované z väčších vzdialenosí (vo forme blokov, medzi nimi rádiolarit a neurčiteľné silicity), ale badať aj využitie miestnych, menej kvalitných surovín ako rohovec typu Krumlovský les a riečne okruhliaky (Polanská 2013; 2020). Čepieľovo-čepieľková produkcia je unipolárna so zúženou fažobnou plochou, je však potrebné ju podrobnejšie charakterizovať. Systém výroby malých polotovarov na produkciu geometrických mikrolitov je originálny. Jeho cieľom je produkcia malých čepielok asymetrického tvaru, ktoré si vyžadujú minimálnu úpravu na dosiahnutie požadovaného tvaru. Typickými *fossiles directeurs* sú kostienkovské nože (obr. 2: 15), geometrické mikrolity (obr. 11; 12; 14) a hroty zatiaľ neznámeho typu (oválne prvky?, obr. 2: 13, 16), ktoré je potrebné charakterizovať.

Má pavlovien analógie na území dnešného Slovenska?

Tri lokality z územia dnešného Slovenska boli v minulosti priradené na základe dát (tabela 2) alebo kamenných *fossiles directeurs* k moravskému pavlovienu: jaskyňa Dzeravá skala, Nemšová I a Slaninová jaskyňa.

Kamenný štiepaný materiál z jaskyne Dzeravá skala dnes predstavuje jedinú zbierku, na základe ktorej môžeme väčnejšie uvažovať o prieniku pavlovienskych skupín na západné Slovensko. Argumenty však nie sú postačujúce, pretože sú založené na jedinom artefakte, ktorý pripomína atypický pavlovienský geometrický mikrolit (odlišnosť vo veľkosti a v úprave apikálnej časti). Bohužiaľ, pochádza zo starých výskumov F. Proška a z výskumov z roku 2002–2003 podobné artefakty absentujú. Podľa nášho názoru nemajú malé rádiolaritové mikrolity s okrajovou retušou objavené vo viacerých vrstvách (3, 4, 5, 9), z ktorých bol jeden použitý ako argument pre prirovnanie k pavlovienu (obr. 4: 6, 15, 19, 26, 27), rovnaké znaky ako geometrické pavlovienske mikrolity. Tieto elementy sú pravdepodobne výsledkom produkcie na vysokých formách jadier (tradičné nazývaných vysoké škrabidlá), z ktorých dve pochádzajú z vrstvy 9 priradenej k aurignacienu (obr. 4: 19, 31). Aby bolo možné dokázať potenciálne väzby spájajúce materiál z Dzeravej skaly a pavlovienske skupiny z Moravy sú potrebné nové výskumy.

Slaninová jaskyňa bola osídľovaná v priebehu viacerých období (paleolit, doba bronzová a železná, stredovek, novovek; Kaminská *zost.* 2014; Kaminská *et al.* 1993). Vrstvy boli porušené amatérskymi výkopmi. Paleolitická vrstva datovaná do obdobia $27\,950 \pm 270$ BP nekalib. (GrN-14832; tabela 2; Kaminská 1993, 16) obsahovala mälopočetný kamenný materiál, zlomky hrotu z mamutoviny a faunu. Kamenný štiepaný materiál zo Slaninovej jaskyne je vo všeobecnosti pripisovaný mladému paleolitu a pre jeho nevýrazný ráz neumožňuje diskusiu o kultúrnom priradení k pavlovienu.

Lokalita Nemšová I sa nachádza v blízkosti primárnych zdrojov rádiolaritu v Bielych Karpatoch a jej osídlenie bolo pripísané starnej fáze gravettienu, datovaného na $28\,570 \pm 1345$ BP nekalib. (GrN-2470; tabela 2; Bárta 1961; Kaminská *zost.* 2014). Podľa J. Bárta (1961) je mälopočetná kamenná industria (61 kusov) vyrobená hlavne z rádiolaritu. Na podklade dostupných fotiek kolekcia obsahuje niekoľko jadier a čepelí, bez možnosti ďalšieho presnejšieho posúdenia.

Záver a perspektívy

Porovnanie industrií dvoch pavlovienskych skupín a zbierok zo Slovenska (jaskyňa Dzeravá skala, Slaninová jaskyňa, Nemšová I; tabela 2) nepotvrdilo priame analógie. V mälo početných a charakteristických súboroch absentovali definované *fossiles directeurs*, čo nepodporuje argumentáciu v prospech rozšírenia pavlovienskych skupín z Moravy na územie dnešného Slovenska. Počas stredného gravettienu však členité územie strednej Európy pozostávalo z rôznych geografických, kultúrnych a ekologických entít, ktoré ostávajú na definovanie a charakterizovanie. Vzhľadom na prírodnú bariéru medzi Moravou a Slovenskom (Biele Karpaty), ako aj geografickú vzdialenosť lokalít (v prípade Slaninovej jaskyne) je možné, že územie Slovenska bolo osídlené inými ľudskými skupinami. Netreba zabudnúť, že kontakty medzi týmito územiami sú preukázateľné importovanými surovinami. Nasvedčujú tomu nálezy rádiolaritu, limnosilicitu a obsidiánu v moravských zbierkach, teda surovín, ktorých primárne ložiská sa nachádzajú na západnom a východnom Slovensku (napr. Polanská 2011;

Škrdla ed. 2005; Verpoorte 1997). Je preto opodstatnené domnievať sa, že počas stredného gravettienu nebolo územie dnešného Slovenska možno osídľované, ale aspoň navštevované nositeľmi pavlovienu. Pokiaľ nebudú nájdené iné zbierky s kvantitatívne a kvalitatívne relevantnou kamennou industriou datované alebo stratigraficky situované do starého, alebo stredného gravettienu, nie je možné plnohodnotne argumentovať o osídlení pavlovienu na Slovensku.

K hypotéze osídľovania územia strednej Európy, počas stredného gravettienu viacerými skupinami, tiež prispieva identifikácia odlišných typických kamenných nástrojov ako tých pavlovienských (napr. vrstvy 6 až 8 z Willendorfu II; Noiret 2013; Polanská 2018). Ide o komplexnú problematiku, ktorá vyžaduje predovšetkým charakterizáciu materiálnej kultúry týchto odlišných skupín.

Obr. 1. Najznámejšie gravettienske lokality v strednej Európe. 1 – mikroregión Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice; 2 – Nemšová; 3 – jaskyňa Dzeravá skala; 4 – jaskyňa Slaninová; 5 – Zamarovce; 6 – Nové Mesto nad Váhom-Mněšice; 7 – Vlčkovce-Vinohradky; 8 – jaskyňa Čertova pec; 9 – mikroregión Willendorf; 10 – mikroregión Krems; 11 – Alberndorf I; 12 – mikroregión d'Aggsbach; 13 – Langenlois A a B; 14 – Grub/Kranawetberg; 15 – jaskyňa Oblázowa; 16 – Henryków 15; 17 – Wójcice; 18 – Cyprzanów; 19 – jaskyňa Borsuka; 20 – Kraków Spadzista (grafická úprava M. Polanská; www.maps-for-free.com).

Obr. 2. Kamenné fossiles directeurs moravských pavlovienských skupín *stricto sensu* (kresba M. Polanská).

Obr. 3. Kamenná štiepaná industria z výskumu F. Proška z Dzeravej skaly (1, 2, 5 – kresba a foto M. Polanská; 3, 4, 6–15 – upravené podľa Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2005, obr. 21).

Obr. 4. Kamenná štiepaná industria z výskumov 2002–2003 z Dzeravej skaly (1–4, 7–14, 16, 17, 20–25, 29–35 – upravené podľa Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2005; 5, 6, 15, 18, 19, 26–28 – kresba M. Polanská).

Obr. 5. Kamenná štiepaná industria z výskumov Hillebranda z Dzeravej skaly (upravené podľa Kaminská/Kozłowski/Svoboda 2005, obr. 19).

Tabela 1. Klasifikácia kamenných súborov zo Slovenska v minulosti prirovnávaných k moravskému pavlovienu. Evaluácia prítomnosti/absencie charakteristík lokalít a ich materiálnej kultúry.

Tabela 2. Kalibrované a nekalibrované dátá ^{14}C rôznych kamenných súborov zo Slovenska v minulosti prirovnávaných k moravskému pavlovienu (kalibrované OxCal. 4.4, krivka IntCal 20; Reimer et al. 2020).

Dr. Michaela Polanská
The Czech Academy of Sciences
Institute of Archeology Brno
Centre for Palaeolithic and Paleoanthropology
Čechynská 363/19
CZ – 602 00 Brno

and

UMR 7055 – Préhistoire et Technologie
MSH Mondes
21, Allée de L'Université
FR – 92 023 Nanterre Cedex
michaelapolanska@yahoo.fr