**Zeitschrift:** Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums
**Herausgeber:** Bernisches Historisches Museum
**Band:** 63-64 (1983-1984)

**Artikel:** Sur la contemporanéité des différents faciès du Magdalénien
**Autor:** Kozowski, Janusz Krzysztof
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1043489

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 15.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Sur la contemporanéité des différents faciès du Magdalénien

Janusz Krzysztof Kozłowski

Contrairement aux autres ensembles culturels du Paléolithique supérieur, le Magdalénien a été défini à partir de «fossiles directeurs» en os et en ivoire, surtout les sagaies et les harpons, et l'outillage lithique n'a joué qu'un rôle secondaire. Le schéma classique de l'évolution de cette entité, proposé par H. Breuil (1913), était également basé sur la succession des sagaies et des harpons dans les séquences stratigraphiques du Sud-Ouest de la France, surtout dans les grottes du Placard (Magdalénien I–III) et de la Madeleine (Magdalénien IV–VI). Les industries lithiques présentaient par contre des différences considérables, ce qui incita A. Cheynier à séparer le Magdalénien I comme entité distincte dénommé «Badegoulien», et les autres industries lithiques précédant le Magdalénien IV comme Proto-Magdalénien (A. Cheynier 1955). Cette orientation a été suivie aussi plus récemment par J. K. Kozłowski et S. K. Kozłowski (1975 et 1978), qui ont proposé de rompre avec l'évolution uni-linéaire du Magdalénien et de la remplacer par une évolution parallèle de plusieurs faciès indépendants, notamment le Magdalénien à raclettes, le Magdalénien à microlithes géométriques (Lacanien), le Magdalénien classique moyen et le Magdalénien classique supérieur (ou récent). Cette distinction des faciès était basée non seulement sur les «fossiles directeurs», mais également sur la structure globale des outillages lithiques. En même temps, on a observé que la signification chronologique de certains objets en pierre et en os n'est pas toujours la même, surtout quand on les place dans un cadre géochronologique plus précis. Cette observation est justifiée en premier lieu quand on analyse le Magdalénien d'une façon globale, comparant les provinces classiques et périphériques (K. Valoch 1960. – J. K. Kozłowski 1962 et 1971).

L'idée d'une évolution du Magdalénien en plusieurs faciès parallèles est fortement étayée par les résultats de l'analyse factorielle des ensembles lithiques du Magdalénien (P. M. Dolukhanov, J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski 1980). Cette analyse montre que le groupement des outillages n'est pas synchronique mais diachronique. En plus, les entités intuitivement distinguées par J. K. Kozłowski et S. K. Kozłowski (1975) occupent une position distincte sur la projection aux axes factoriels. Un autre résultat important de l'analyse factorielle consiste en la séparation assez nette de plusieurs groupes dans le cadre du Magdalénien classique supérieur (récent). Ces groupes présentent un caractère régional.

Dans cette étude, qui suit les idées développées dans un article précédant (J. K. Kozłowski 1979), nous voulons nous concentrer sur deux questions:

1. Le développement parallèle de différents faciès dans le cadre du Magdalénien implique-t-il une polygénèse de cette entité, ou seulement une «évolution buissonnante» à partir d'une seule souche?

2. Quelle est la signification de différents faciès et groupes du Magdalénien, surtout en relation avec les facteurs temps et espace?

Le problème de la polygénèse du Magdalénien a été posé récemment par quelques auteurs. J.-P. Rigaud a suggéré une origine séparée du Magdalénien à raclettes (ancien Magdalénien I), distincte de celle du Magdalénien classique (J.-P. Rigaud 1976, 60–61). K. Valoch (1980), constatant une continuation de l'habitat gravettien dans la partie septentrionale de l'Europe centrale jusqu'au Tardiglaciaire, suggère une possible filiation entre certaines industries considérées comme magdaléniennes et le fond local gravettien.

L'étude taxonomique des outillages magdaléniens, basée aussi bien sur la composition des groupes typologiques que sur les types particuliers, montre que le Badegoulien (Magdalénien à raclettes) occupe une position distincte en relation avec le Magdalénien classique caractérisé par les outils à dos, de même qu'en relation avec le Solutréen. Le Badegoulien n'implique donc ni antécédent solutréen, ni évolution directe vers le Magdalénien classique. Il existe de plus une différence technologique bien marquée qui sépare le Badegoulien du Magdalénien classique, puisque le premier est caractérisé par une technique à éclats, l'autre par un débitage laminaire et lamellaire bien développé. Cherchant une filiation possible pour le Badegoulien, J.-P. Rigaud (1976) a souligné la présence des grattoirs carénés dans le niveau du «Magdalénien I» à Laugerie-Haute (7,24 %) et à Badegoule, où existent aussi des grattoirs sur lames aurignaciennes, des lames aurignaciennes et des lames à étranglement. Cette présence pourrait être mise en question à Lau-

gerie-Haute, à cause d'un mélange possible avec l'Aurignacien V sous-jacent, mais elle est constatée aussi dans les autres sites du Badegoulien («Magdalénien ancien») comme par exemple à Saint-Germain-la-Rivière, où M. LENOIR (1983, 613) signale dans les nouvelles collections, provenant de couches profondes du talus de cette grotte, des «réminiscences aurignaciennes». Des indications supplémentaires seront peut-être fournies par les résultats des fouilles du Roc-de-Marcamps où, entre le niveau aurignacien et le Magdalénien à navettes (datés respectivement à 26 500 ± 1400 et 14 200 ± 190 B. P.), existe une série de couches intermédiaires encore mal définies, mais présentant les caractères propres au «Magdalénien ancien» (M. LENOIR 1983).

Les données citées ici nous permettent de renforcer l'hypothèse de J.-P. Rigaud et d'envisager qu'une filiation directe pourrait exister entre l'Aurignacien tardif (surtout l'Aurignacien V qui est postérieur au Périgordien tardif en Dordogne, indépendamment de sa relation taxonomique et phylétique avec l'Aurignacien classique de La Ferrassie récemment mise en doute par D. DE SONNEVILLE-BORDES 1982). Il est intéressant de constater que cette filiation pourrait même exister dans la zone occupée par le Solutréen.

Nous pouvons envisager une filiation parallèle à partir du Périgordien supérieur vers le Magdalénien classique, riche en outils à dos et caractérisé par une technique lamellaire et laminaire. Il est possible que cette filiation ait eu lieu en dehors de la zone occupée par le Solutréen, surtout là où on observe une continuation du Périgordien (ou Gravettien sensu lato) parallèle au Solutréen des régions classiques, mais qui ne conduit pas vers l'Epigravettien de type méditerranéen ou oriental.

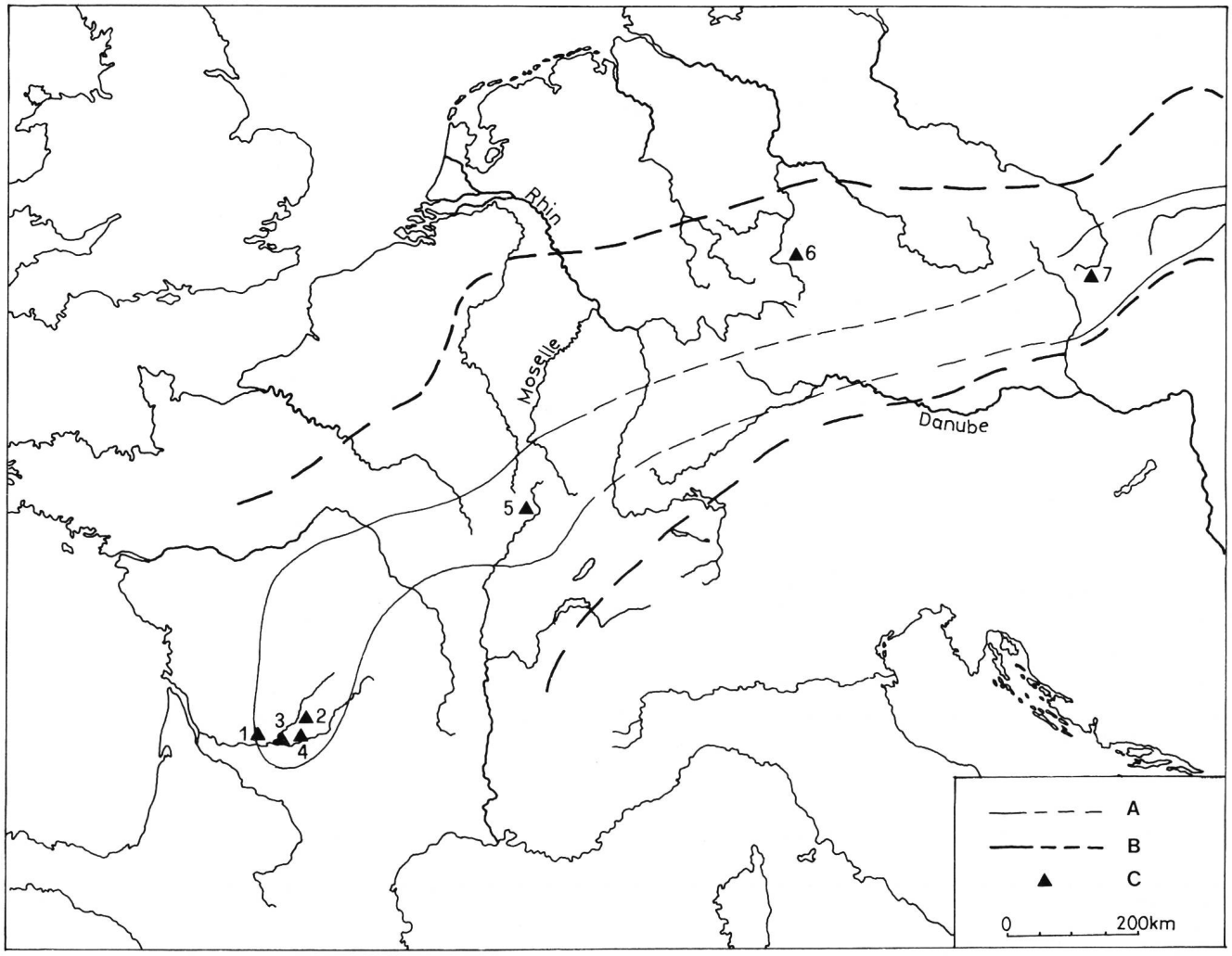
De ce point de vue, la situation dans la partie septentrionale de l'Europe centrale est particulièrement significative. Après un important hiatus ou plutôt un appauvrissement de l'habitat durant le IIe Pléniglaciaire (J. K. KOZŁOWSKI 1977), nous observons très tôt l'apparition des outillages de type magdalénien, considérés jusqu'à présent comme résultat d'une expansion venant de l'Ouest de l'Europe. Ces outillages sont représentés dans les grottes de Nové Drátenické (B. KLÍMA 1949) et de Maszycka (J. K. KOZŁOWSKI 1962). Le premier site, contenant des harpons à crochet et à longue rainure, rappelant ceux de La Colombière (H. L. MOVIUS, S. JUDSON 1956) et de La Croze (J. TOURNIER et T. COSTA DE BEAUREGARD 1922), est caractérisé par des outils à dos, y compris une pointe à dos droit avec base arrondie et des lamelles à dos et à troncature oblique. D'après la position stratigraphique, dans un sol d'altération au milieu de la série du lœss mêlé d'éboulis, l'industrie de Nové Drátenické pourrait être assez ancienne et dater peut-être de l'interstade de Lascaux ou au moins de Pré-Bölling. Dans ces deux cas, elle serait antérieure aux manifestations du Magdalénien classique dans le Sud-Ouest de la France (H. LAVILLE 1982), à l'exception du «Magdalénien II» à microlithes géométriques.

L'industrie de la grotte de Maszycka pose un autre problème; les datations radiométriques la placent dans une période antérieure au Magdalénien à navettes de la province classique. Ces datations (15 490 ± 310 et 14 520 ± 240 B. P.) coïncident partiellement avec celles de la grotte d'Arlay (J. COMBIER et M. VUILLEMEY 1976) et sont également antérieures à celles de La Garenne et du Roc-de-Marcamps. Il est donc possible que la répartition du Magdalénien à navettes ait eu lieu dans le sens opposé, non pas d'ouest en est, comme on l'admettait jusqu'à présent, mais d'est en ouest.

Cette hypothèse, basée sur les datations radiométriques, se justifierait par le fait, signalé depuis les fouilles de S. K. Kozłowski dans la grotte de Maszycka (1968), que l'industrie de cette grotte comporte certains caractères orientaux: par exemple une lame à retouche plate dans la partie proximale et l'ornementation gravée sur une côte (voir J. K. KOZŁOWSKI, S. K. KOZŁOWSKI 1978, fig. 43.7). Ajoutons que dans l'industrie lithique de Maszycka apparaît le silex provenant du crétacé de la vallée de Dniester, donc d'un territoire situé bien en dehors de la zone magdalénienne. Tout cela nous conduit à une révision de l'hypothèse classique sur l'origine du Magdalénien à navettes. De plus, cette industrie est visiblement liée, aussi bien en Europe centrale qu'en Europe occidentale, à un épisode climatique pendant lequel a eu lieu une propagation de l'antilope saïga, sans doute d'est en ouest et non dans le sens inverse.

Par contre, le faciès contemporain au Magdalénien à navettes caractérisé par les sagaies de Lussac-Angles semble parfaitement d'origine occidentale. Ajoutons que, au sein de l'ancien «Magdalénien III», nous pouvons distinguer encore d'autres faciès très particuliers, comme par exemple le faciès riche en pointes à cran de la grotte de Jaurias en Gironde (R. COUSTÉ 1959 et 1963).

Un autre problème est posé par le Magdalénien caractérisé par les microlithes géométriques, spécialement par les triangles scalènes et les triangles denticulés. Ce faciès était considéré dans l'évolution uni-linéaire du Magdalénien comme phase II, mais déjà à cette époque on avait souligné que les microlithes géométriques apparaissent dans les phases ultérieures de l'évolution du Magdalénien. F. BORDES et P. FITTE (1964) ont publié une industrie du «Magdalénien VI» riche en microlithes de la Gare de Couze. La position chronologique du Magdalénien riche en microlithes géométriques, liée à la période de Dryas I ou même antérieure au Pré-Bölling, est donc confirmée seulement pour le «Magdalénien II» de Laugerie-Haute et pour l'in-




*Carte 1. Répartition de quelques faciès du Magdalénien*
*A: Limites du Magdalénien à navettes; B: Limites du Magdalénien classique supérieur et du Magdalénien nordique et oriental; C: Principaux sites du Magdalénien à microlithes géométriques; 1: Gare de Couze; 2: Puy-de-Lacan; 3: Crabillat; 4: Laugerie-Haute/Est; 5: Farincourt; 6: Kniegrotte; 7: Hranice.*

dustrie de Saint-Germain-la-Rivière. L'industrie de Crabillat n'est datée ni par des arguments sédimentologiques, ni par la radiométrie. Pour le Puy-de-Lacan, il existe même certaines indications d'un âge tardif, peut-être du Dryas II.

Le faciès à microlithes géométriques se rencontre aussi en Europe centrale. L'industrie la plus proche de celle des sites classiques du «Magdalénien II» est celle de Hranice en Moravie (B. Klíma 1951); malheureusement, ce site n'a fourni qu'une collection de surface, ce qui ne permet pas de préciser l'âge de l'industrie. L'autre site qui a fourni des microlithes géométriques est celui de la Kniegrotte en Thuringe (R. Feustel 1974). Il date probablement de la fin du Dryas II (d'après la faune), bien que la date radiométrique (10 235 ± 90 B. P.) soit encore plus récente. Dans l'industrie en os, les sagaies sont typiques pour le Magdalénien assez récent (surtout les sagaies à double biseau et à rainure); cette impression est renforcée par la présence d'un harpon, bien qu'il représente un type assez particulier.

L'étendue chronologique et géographique du Magdalénien à éléments microlithiques et géométriques nous permet de supposer qu'il s'agit d'un faciès parallèle au Magdalénien classique, plutôt d'origine occidentale, étant donné que les sites les plus anciens ne sont connus qu'en province classique de Sud-Ouest de la France. Contrairement aux éléments microlithiques distinctifs pour ce faciès, les industries en os associées changent dans les différents horizons chronologiques (quand on compare, par exemple, les industries en os de Laugerie-Haute I et de la Kniegrotte). Une parenté taxonomique des industries lithiques à microlithes géométriques est bien soulignée par les résultats de l'analyse des correspondances et de l'analyse factorielle (P. M. Dolukhanov, J. K. Kozłowski, S. K. Kozłowski 1980).

| | Magdalénien ancien à raclettes (Badegoulien) | Magdalénien à microlithes géométriques (Lacanien) | Magdalénien à navettes | Magdalénien classique | | Magdalénien nordique et oriental |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alleröd | | Cyprzanow/Silésie<br>Gare de Couze C<br>(11 750 ± 310) | | | Magdalénien classique supérieur à harpons (franco-cantabrique) avec plusieurs faciès et phases | Groupe de Moosbühl<br>Groupe d'Ölknitz |
| Dryas II | | Gare de Couze H<br>(12 430 ± 320)<br>Hranice/Moravie<br>Puy-de-Lacan<br>(C et D)<br>Farincourt<br>Kniegrotte/RDA (– 10 235 ± 90) | | | | Groupe de Goyet-Chaleux<br>Magdalénien «nordique» du Bassin Parisien<br>Groupe rhénan<br>Groupe de Nebra |
| Bölling | | | Solutré<br>(12 580 ± 250 ?)<br>La Garenne | Magdalénien type Lussac-Angles | La Madeleine<br>(c. 13–13 070 ± 190)<br>(c. 14–13 440 ± 300) | |
| Dryas I | Cassegros<br>(10, 9, 7) | Saint-Germain-la-Rivière (C 2)<br>(– 15 300 ± 410) | La Garenne<br>(14 270 ± 270)<br>Roc-de-Marcamps<br>(13 570 ± 320)<br>(14 200 ± 190)<br>(14 910 ± 240)<br>Arlay<br>(15 320 ± 370)<br>(15 770 ± 390)<br>Maszycka/Pologne<br>(14 520 ± 240)<br>(15 490 ± 310) | Angles-sur-l'Anglin<br>Roc-aux-Sorciers<br>(14 160 ± 100)<br>(13 920 ± 80)<br>St-Eulalie (c. 3)<br>(15 100 ± 270)<br>(15 200 ± 300) | Faciès à proto-harpons et lames à dos courbe<br>Flageolet II (c. IX)<br>(14 110 ± 690)<br>(14 300 ± 680)<br>(15 250 ± 320) | |
| | autres sites antérieures au Dryas I | Laugerie-Haute<br>(Est 4–8)<br>(17 040 ± 440) | | | | |

*Tableau 1. Chronologie et typologie du Magdalénien.*

La structuration du Magdalénien ancien, datant principalement du Dryas I, montre l'existence de différentes tendances:

1. Un groupement régional (France) du Magdalénien à raclettes, lié probablement à une filiation distincte; ce phénomène est également assez limité du point de vue chronologique (interphase froide Laugerie-Lascaux, interstade de Lascaux, Dryas Ia).

2. Un groupement supra-régional, qui s'explique probablement par une diffusion (ou même une migration) d'est en ouest, se déroulant en un temps relativement court (Dryas I). Il s'agit du faciès à navettes, particulièrement homogène du point de vue des industries en os, mais relativement différencié par les outillages lithiques.

3. Un groupement supra-régional qui pourrait s'expliquer aussi par un phénomène de diffusion, mais dans le sens inverse (d'ouest en est). Il s'agit du faciès à microlithes géométriques, particulièrement homogène quant aux industries lithiques, mais différencié par ses objets en os. Ce faciès est caractérisé par une plus grande extension chronologique (entre le début du Dryas I et la fin du Dryas III).

Nous constatons donc qu'une homogénéité des industries lithiques est possible à travers une période plus longue, par contre une homogénéité des objets en os n'est possible que dans une période plus courte. Autrement dit, le style de l'industrie en os change plus vite. Les objets en os pourront donc servir de marqueurs chronologiques plus significatifs que les objets lithiques.

Cette régularité est confirmée par l'étude de certains fossiles indicateurs lithiques considérés comme marqueurs chronologiques importants. Depuis les travaux de R. Schild (1962), on considérait les grattoirs courts comme indicateurs d'un horizon typologique «tarnovien» correspondant à l'Alleröd. On attribuait à la même période la propagation d'autres éléments aziliens, comme les pointes aziliennes et les couteaux (ou pointes) à dos courbe. Ces indi-

cateurs chronologiques, faisant partie d'un phénomène connu et décrit sous le nom d'azilianisation, se sont diffusés dans les différentes unités taxonomiques de cette période à travers les différentes zones écologiques presque dans toute l'Europe. Les découvertes récentes montrent que les éléments aziliens dans certaines régions géographiques apparaissent plus tôt, même pendant le Dryas I, donc bien avant l'Alleröd. C'est le cas de la couche IX de l'abri du Flageolet II, où une industrie, contenant les pointes aziliennes, fut datée entre 15 250 ± 320 et 14 110 ± 690 B. P. (J.-P. RIGAUD 1970). Il est aussi possible que certaines lames à dos courbe apparaissent plus tôt dans le Creswellien, dans un contexte du début du Tardiglaciaire ou même encore plus ancien (J. B. CAMPBELL 1980).

Il en est probablement de même pour les pointes de Hambourg qui étaient considérées comme indicateurs chronologiques de la période de Bölling, étant donné que l'Hambourgien s'est développé surtout dans cet interstade (R. SCHILD 1984). Par contre, dans le Magdalénien, certaines pointes à cran très proches de celles de l'Hambourgien apparaissent dès la phase «moyenne» du Magdalénien, par exemple dans la grotte de Jaurias en Gironde (R. COUSTÉ 1959 et 1963), et continuent dans la phase récente, par exemple à Marsangy (daté par la thermoluminescence à 11 700 ± 700 B. P.; B. SCHMIDER 1981).

Dans le Magdalénien récent, on observe que la structuration est conforme aux territoires géographiques assez limités. Le caractère géographique de groupement des industries a été souligné par l'auteur de cette contribution (J. K. KOZŁOWSKI 1972) et par R. FEUSTEL (1974). Ce dernier auteur a distingué les faciès d'Ölknitz et de Nebra sur les territoires de Moravie et de la R. D. A., d'Ahlendorf sur les plateaux de la R. F. A. et finalement le faciès de Goyet-Chaleux en Belgique. Un groupement régional plus généralisé est aussi confirmé par l'analyse factorielle (P. M. DOLUKHANOV, J. K. KOZŁOWSKI, S. K. KOZŁOWSKI 1980).

Dans toutes ces analyses, le faciès de Moosbühl, défini par H.-G. BANDI (1954), semble le plus largement répandu à travers les plateaux de l'Europe centrale. On retrouve les correspondants de ce faciès en R. D. A. (par exemple à Saaleck), en Moravie (à Ochozska) et, récemment aussi, en Pologne orientale (à Klementowice près de Lublin).

Tout cela nous conduit à la conclusion que, dans le Magdalénien récent, nous observons trois tendances évolutives:

- Une différenciation régionale assez prononcée; les groupes régionaux englobant des territoires d'un diamètre de 100–250 km étendus surtout dans l'axe nord-sud.
- L'apparition de certains faciès de caractère supra-régional comme le faciès de Moosbühl; ces faciès semblent exprimer les migrations de populations de l'ouest vers l'est à travers les plateaux d'Europe centrale.
- Une propagation des éléments communs, grattoirs courts et pointes à dos courbe, par exemple, donc le phénomène d'azilianisation, qui se superpose sur les différents groupes locaux de l'ouest à l'est et du sud vers le nord. Ce phénomène arrive en Europe centrale par ces deux voies différentes, contribuant à la transformation du Magdalénien, à partir du Dryas II (ou même avant), mais surtout pendant l'Alleröd.

## Bibliographie


BANDI, H.-G., Das Silexmaterial der Spätmagdalénien-Freilandstation Moosbühl bei Moosseedorf (Kt. Bern). *Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums,* Band 32–33/1952–53. Bern 1954, 77–134.

BORDES, F. et FITTE, P., Microlithes du Magdalénien supérieur de la Gare de Couze (Dordogne). *Miscelánea en homenaje al Abate Henri Breuil (1877–1961),* Tomo I. Barcelona 1964, 259–267.

BREUIL, H., Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification. *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques, XIVe Session (Genève 1912),* Tome I. Genève 1913, 165–237.

CAMPBELL, J. B., Le problème des subdivisions du Paléolithique supérieur britannique dans son cadre européen. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire,* Tome 91. Bruxelles 1980, 79–89.

CHEYNIER, A., Chancelade. Abri de Raymonden, fouilles de l'abbé J. Bouyssonie. *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord,* Tome 82. Périgueux 1955, 172–185.

COMBIER, J. et VUILLEMEY, M., La Grotte d'Arlay. *Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, IXe Congrès, Livret-Guide de l'Excursion A 8: Bassin du Rhône (Paléolithique et Néolithique).* Nice 1976, 74–81.

COUSTÉ, R., Les subdivisions du Magdalénien de la Gironde. *Actes du 32e Congrès des Sociétés Savantes.* Bordeaux 1959, 27–33.

COUSTÉ, R., *Gisement magdalénien des grottes de Jaurias à Saint-Quentin-de-Baron (Gironde).* Bordeaux 1963.

DOLUKHANOV, P. M., KOZŁOWSKI, J. K. and KOZŁOWSKI, S. K., *Multivariate Analysis of Upper Palaeolithic and Mesolithic Stone Assemblages. Typology and Ecology* (Acta Scientiarum Litterarumque 564, Fasciculus 30). Warszawa-Kraków 1980.

FEUSTEL, R., *Die Kniegrotte. Eine Magdalénien-Station in Thüringen* (Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens, Band 5). Weimar 1974.

KLÍMA, B., Výzkum jeskyně «Nové Drátenické» u Křtin. *Časopis Moravského Musea v Brně/Acta Musei Moraviae,* Tomus 34. Brno 1949, 123–137.

KLÍMA, B., Nové nálezy na paleolitické stanici u Hranic. *Časopis Moravského Musea v Brně/Acta Musei Moraviae,* Tomus 36. Brno 1951, 102–118.

KOZŁOWSKI, J. K., Quelques remarques sur l'origine et l'extension du Magdalénien en Europe centrale. *Folia Quaternaria,* Nr. 10. Kraków 1962.

KOZŁOWSKI, J. K., Les problèmes du Magdalénien en Europe Centre-Est. *Actes du VIIIe Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques,* Tome I. Beograd 1971, 53–70.

KOZŁOWSKI, J. K., Wschodnie peryferie kultury magdaleńskiej. *Archeologia Polski,* Tom 17. Warszawa 1972, 47–85.

Kozłowski, J. K., Prehistoric settlement in the northern part of Central Europe in the light of palaeogeographical conditions prevailing during the earlier phase of the Würm Pleniglacial. *Folia Quaternaria,* Nr. 49. Kraków 1977, 5–14.

Kozłowski, J. K., Kultura magdaleńska czy kultury magdaleńskie? *Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Ethnograficznego w Łodzi, Seria Archeologiczna,* Nr. 25/1978. Łódź 1979, 205–211.

Kozłowski, J. K., Kozłowski, S. K., *Pradzieje Europy od XL do IV tysiaclecia p. n. e.* Warszawa 1975.

Kozłowski, J. K., Kozłowski, S. K., *Palaeolithic and Mesolithic in Europe (Taxonomy and Palaeohistory).* Wrocław 1978.

Laville, H., Corrélations de quelques séquences culturelles du Würmien récent au vu de la signification climatique de dépôts en grottes et sous abris dans le Sud-Ouest de la France et en Espagne cantabrique. *Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège,* No. 13, Fascicule III. Liège 1982, 5–16.

Lenoir, M., *Le Paléolithique des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne.* Bordeaux 1983.

Movius, H. L. and Judson, S., *The Rock-Shelter of La Colombière. Archaeological and geological investigations of an Upper Périgordien site near Poncin (Ain)* (American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Bulletin No. 19). Cambridge 1956.

Rigaud, J.-P., Etude préliminaire des industries magdaléniennes de l'abri du Flageolet II, commune de Bézenac (Dordogne). *Bulletin de la Société Préhistorique Française,* Tome 67. Paris 1970, 456–474.

Rigaud, J.-P., Données nouvelles sur le Périgordien supérieur en Périgord. *Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, IXe Congrès, Colloque XV: Périgordien et Gravettien en Europe.* Nice 1976, 53–65.

Schild, R., Extension des éléments du type tarnovien dans les industries de l'extrême fin du Pleistocène. *Archaeologia Polona,* No. 3. Warszawa 1960, 7–64.

Schild, R., Terminal Palaeolithic of the North European Plain. *Advances in World Archaeology,* Volume 3. Dallas/New York 1984.

Schmider, B., Les particularités dans le développement du Magdalénien du centre du Bassin Parisien et ses relations avec les cultures de la Plaine de l'Europe du Nord. *Archaeologia Interregionalis,* No. 171. Kraków 1981, 117–130.

Sonneville-Bordes, D. de, L'évolution des industries aurignaciennes. *Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège,* No. 13, Fascicule II (Nitra-Kraków 1980). Liège 1982, 339–360.

Tournier, J. et Costa de Beauregard, T., Deux stations préhistoriques du Jura occidental de l'Ain, dans la vallée de Suran. *L'Anthropologie,* Tome 32. Paris 1922, 383–408.

Valoch, K., *Magdalénien na Moravě / Das Magdalénien in Mähren* (Anthropos, Band 12 [N. S. 4]). Brno 1960.

Valoch, K., La fin des temps glaciaires en Moravie (Tchécoslovaquie). *L'Anthropologie,* Tome 84. Paris 1980, 380–390.

## Provenance de l'illustration

Carte 1: dessin de l'auteur.

Prof. Dr. Janusz Krzysztof Kozłowski
Uniwersitet Jagielloński
Instytut Archeologii
ul. Gołębia 11
31-007 Cracovie / Pologne