Annales d'Université "Valahia" Târgovişte, Section d'Archéologie et d'Histoire, Tome VIII-IX, 2006-2007, ISSN 1584-1855

# Considerations generales concernant la technique Levallois et ses produits. Principes generaux de realisation et representations dans le Paleolithique moyen de la Roumanie

# Elena-Cristina Nițu\*

\*Université « Valahia » de Târgoviște, Faculté de Sciences Humaines, Str. Locotenent Stancu Ion, nr.34-36, Târgoviște, 0200, Dép. de Dâmbovița, e-mail : <u>elenacristinanitu@yahoo.com</u>

Key words: Levallois, technique, debitage, Middle Paleolithic, Romania

Abstract: The Levallois technique characterizes particularly the Middle Paleolithic and essentially consists in the minute preparation of the core, so that the products achieved by this kind of debitage have a predetermined form. The Levallois debitage was defined in 1961 by F. Bordes, and since then numerous studies have been achieved concerning this kind of debitage. The analysis of the Levallois technique in time has proved its complexity, as well as the difficulty of interpreting the lithic clusters achieved by means of a Levallois debitage. In Romania the existence of this type of debitage has been identified, though no complex studies concerning the Levallois have been undertaken so far. The presence of the Levallois debitage in Romania is more significant in the open air settlements of the Middle Paleolithic and less obvious in the Carpathian Musterian.

Mots-clé: Levallois, technique, débitage, Paléolithique moyen, Roumanie

Résumé: La technique Levallois caractérise spécialement le Paléolithique Moyen et consiste essentiellement dans la préparation minutieuse du nucleus, ainsi que les produits réalisés à travers ce type de débitage ont une forme prédéterminée. Le débitage Levallois a été défini en 1961 par F. Bordes, et ultérieurement on a réalisé de nombreuses études concernant ce type de débitage. L'analyse de la technique Levallois au fil du temps a démontré à la fois sa complexité et la difficulté d'interpréter les ensembles lithiques réalisés par un débitage Levallois. En Roumanie on a identifié l'existence de ce type de débitage, mais on n'a pas encore réalisé d'études complexes concernant la technique Levallois. La présence du débitage Levallois en Roumanie est plus significative dans les habitats ouverts du Paléolithique moyen et moins évidente pour le Moustérien carpatique.

La technique Levallois est un concept paru de bonne heure aussi dans la recherche archéologique du Paléolithique de Roumanie. Vu que dans la littérature archéologique de notre pays persiste encore un bon nombre de confusions dans la manière d'interprétation et étant donné que pendant les derniers ans le concept Levallois a acquis des sens nouveaux, nous avons considéré qu'il serait utile de passer en revue le stade actuel de connaissance et de faire une tentative préliminaire de réinterpréter certains matériaux paléolithiques, publiés comme résultat de la technique Levallois. Nous mentionnons que nous ferons référence strictement aux pièces publiées, en nous résumant à leur analyse en fonction de la manière dont elles ont été illustrées.

# I. Principes généraux de réalisation

## I.1. Définition de la technique Levallois

La technique Levallois caractérise essentiellement le Paléolithique moyen. Par rapport aux techniques utilisées au Paléolithique inférieur, les éclats ne sont plus tout simplement séparés du nucleus, mais sont détachés par une préparation minutieuse de la surface de débitage du nucleus, ainsi qu'ils ont une forme prédéterminée. Il semble que les premières tentatives de débitage de ce type sont présentes dès le Paléolithique inférieur récent (400.000 ans), étant possible que l'origine de cette technique soit la transformation de certaines bifaciales à surface bombée dont on extrayait des éclats (G. Bosinski, 2004).

Le nom de la technique Levallois provient du nom d'un quartier de la périphérie de Paris où l'on a trouvé les premiers produits résultés d'un tel débitage. Cette méthode, comme nous venons de souligner, apparue probablement au Paléolithique inférieur, n'a pas eu un succès éphémère, étant par contre utilisée jusqu'à l'apparition des métaux (J.-L. Piel-Desruisseaux, 1984).

Pour le débitage Levallois on a proposé plusieurs définitions. Identifié pendant la deuxième moitié du 19<sup>e</sup> siècle et reconnu en 1909 par V. Commont (J. Jaubert, 1999), il sera en fait défini en 1961 par F. Bordes. Voilà la définition de F. Bordes (1979): "Pour fabriquer un éclat Levallois de type classique, on prend un rognon de silex, de préférence assez plan, ovale, que l'on épannelle sur le bords. A partir de ces enlèvements pris comme plans de frappe successifs, on pèle la surface supérieure du nucléus par des enlèvements centripètes, obtenant ainsi une surface qui rappelle grossièrement un dos de tortue. Un plan de frappe est préparé à un bout, soit par petites facettes, soit par un large enlèvement, ce plan de frappe étant à peu prés perpendiculaire au plan d'aplatissement du nucléus. Un coup porté au percuteur de pierre sur ce plan de frappe détermine une surface d'éclatement qui recoupe les surfaces d'enlèvement des éclats centripètes de préparation, et donne un éclat ovalaire, ayant à peu prés la forme du nucléus (donc à prédéterminée) et présentant sur sa face supérieure les traces des enlèvements centripètes de préparation" (p. 16). En grandes lignes, selon la définition de F. Bordes, le débitage Levallois comprend les étapes suivantes: débitage des éclats à cortex de la surface du galet, auquel on donne une forme légèrement bombée, positionnement du plan de frappe en vue du débitage de l'éclat, débitage de l'éclat du nucleus, qui aura une forme prédéterminée et gardera sur la surface supérieure les traces des débitages de préparation du nucleus. Les produits résultés du débitage Levallois sont les éclats, les lames et les pointes.

Hormis le débitage Levallois, F. Bordes (1979) distingue aussi un débitage proto-Levallois et un autre para-Levallois. Le débitage proto-Levallois apparaît en Europe pendant l'Acheuléen moyen, étant souvent réalisé maladroitement, et celui para-Levallois est le type appelé « Victoria-West » en Afrique du Sud, où les éclats sont obtenus d'un nucleus allongé, souvent caréné, le résultat en étant un éclat plutôt large que long.

La définition de F. Bordes a provoqué beaucoup de controverses parmi les spécialistes, ne concordant pas avec certaines réalités scientifiques, ce qui fait qu'en 1981

apparaît l'article de L. Copeland appelé significativement "Levallois or not Levallois" L'incertitude semble être donnée par le fait que la définition classique du débitage Levallois est basée seulement sur le but et la méthode, et non pas sur la détermination des causes et de leurs conséquences. Par les causes on comprend les critères techniques nécessaires à la prédétermination, et par les conséquences, la variabilité à la fois qualitative et quantitative des produits prédéterminés obtenus (E. Boëda, 1988 a). Par conséquent, il peut y avoir des difficultés dans l'identification des produits trouvés dans la même industrie lithique. Le même ensemble lithique peut inclure des produits pouvant être caractérisés du point de vue typologique comme des pièces Levallois et d'autres qui ne peuvent pas être classifiés du point de vue typologique comme étant des pièces Levallois. Celles qui ne peuvent pas être classées du point de vue typologique comme étant Levallois ne peuvent pas être ignorées comme simples déchets de débitage, parce que, si on les trouvait dans d'autres contextes, on les considérerait des produits prédéterminés (E. Boëda, 1995). Pour définir le débitage Levallois, certains préhistoriens se sont basés sur la dissociation de trois termes – concept, méthode et technique – auxquels ils attribuent un sens précis. Le concept Levallois est mis en relation avec la conception volumétrique du nucleus à laquelle on ajoute les critères techniques de prédétermination. Le résultat est une discontinuité entre la surface Levallois et la surface de préparation des plans de frappe, la conséquence en étant qu'aucune des deux surfaces ne peut pas s'étendre, dépendant l'une de l'autre. Par conséquent, le volume compris entre la surface de préparation Levallois et le plan des deux surfaces conditionne la capacité de production d'éclats prédéterminés d'un nucleus Levallois. La technique se réfère au moyen et à la manière dont on détache tous les éclats prédéterminés et prédéterminants, et la méthode c'est l'étape de production. Quant à la méthode, on distingue deux grands ensembles de méthodes : linéaire (elle correspond au débitage Levallois classique, où l'objectif est l'obtention d'un éclat unique préférentiel par surface de préparation Levallois), et récurrente (correspond à l'obtention de plusieurs éclats prédéterminés par la même surface de préparation Levallois). qui peut être modalité récurrente unipolaire et bipolaire (fig. 1), comme dans le cas de Biache-Saint-Vaast, ou modalité récurrente centripète (fig. 2) comme à Corbehem (E Boëda, 1988 a). En grandes lignes, on a reconnu quatre modalités principales: unipolaire (débitage parallèle partant d'un seul plan de frappe, les éclats qui en résultent étant grands et allongés, comme ceux laminaires), bipolaire (débitage parallèle partant de deux plans de frappe opposés), centripète (débitage qui part d'un plan de frappe périphérique résulté de nucleus discoïdaux, plats, le résultat en étant des éclats petits, triangulaires, pentagonaux) et unipolaire convergent (les nervures guide sont préparées pour déterminer la production des éclats triangulaires, des pointes Levallois) (J. Jaubert, 1999).

La définition de F. Bordes indique le fait que chaque objet identifié comme étant Levallois est le résultat d'un débitage Levallois. Cette idée a été contredite par l'analyse expérimentale, qui a démontré qu'un seul objet de n'importe quel type peut être obtenu de manières différentes, certainement tenant compte des constantes technologiques inhérentes dans le travail avec des rocs durs et des contraintes techniques données par les règles technologiques du groupe (E. Boëda 1995). Ainsi, on a donné comme exemple la notion d'éclat Levallois, qui peut être le résultat d'un débitage Levallois, mais aussi d'une opération de façonnage en vue de produire une bifaciale. La même chose est valable pour les pointes Levallois, qui peuvent être obtenus à travers des schémas opérationnels différents, comme pour les nucleus pyramidaux de l'Australie connus sous le nom de *Leiliras*, qui peuvent produire des éclats Levallois, bien que le débitage ne soit pas Levallois. Ainsi, E. Boëda (1995) essaie de donner une définition du débitage Levallois basée sur une conception volumétrique: "Levallois flaking involves a particular conception of the treatment of the material which has as a goal the production of objects with edge that will or will not be

transformed in order to create tools. The objects are obtained from a block called the core, which corresponds to a particular, non-aleatory, volumetric conception. The core is a form which integrates and hierarchizes a group of technical properties (convexity, striking platforms, etc.). These characteristics result in a defined volumetric construction" (p.4, fig. 3).

On a observé que la définition de F. Bordes (1980) a été souvent critiquée, mais il a précisé bien lui-même qu'elle a un sens large et qu'elle n'a pas satisfait tout le monde. Il en explique une des raisons par le fait que la technique Levallois a connu des variations, parfois locales, qui ne sont pas sans intérêt. Malgré ces variations, le vrai critère du débitage Levallois, "la philosophie de la méthode" (p. 49), reste, dans sa conception, l'obtention d'un éclat à forme prédéterminée. En ce sens, il exemplifie avec certaines variations dans le cadre du débitage Levallois. Il mentionne aussi l'exemple des nucleus Leiliras de l'Australie, aussi que des nucleus nubiens et Halfa, par lesquels on obtient des supports Levallois partant de nucleus d'autre type. E. Boëda (1982) reconnaît une seule variation évolutive, celle appelée proto-Levallois et essaie de démontrer les différences de conception à l'intérieur de la méthode. Pour cela il réalise une étude sur les nucleus provenus de deux sites: Corbehem, d'âge weichelien, et Bagarre, d'âge saalien, tous les deux de la zone Nord-Pas-de-Calais. Combinant plusieurs critères, comme le nombre de débitages, leur direction, l'ampleur de l'éclat par rapport à la surface Levallois, il a constaté qu'il y a une différence de conception dans la préparation des nucleus, différence qu'il trouve dans la préparation de la face supérieure.

Si la technique Levallois est représentative pour le Paléolithique moyen, révélatrice pour le Paléolithique supérieur est la technique laminaire. Mais on a trouvé des filiations entre les deux techniques, ainsi le concept laminaire du Paléolithique supérieur est un perfectionnement par simplification d'une option qui existait antérieurement. La production est dirigée vers l'obtention d'un seul type de produits, mais en très grand nombre. Ainsi, une méthode, Levallois récurrente, est devenue concept, le concept laminaire (E. Boëda, 1988 b).

Du point de vue de la matière première, le débitage Levallois a une présence élevée dans les régions à silex, tandis que pour d'autres rocs sa présence est plus rare. Nous pouvons donner des exemples d'autres rocs, hormis le silex, qui ont été utilisés en ce sens, dans la grotte Tournal à Bize (Aube), où l'on a utilisé du quartzite ; on a utilisé des chailles à Larzac (Les Canalettes), du calcaire siliceux à San Francesco (Ligurie), du quartz à Rescoundudou (Aveyron) (J. Jaubert, 1999). Vu que la technique Levallois est assez « gaspilleuse » en ce qui concerne la matière première, il faut que l'artisan dispose de rocs en quantité suffisante. Ainsi, l'homme paléolithique revenait sans cesse aux affleurements de matière première. En ce sens on peut donner comme exemple certains ateliers de taille situés sur divers gisements. Par exemple, on a trouvé un grand nombre de nucleus et d'éclats dans les gisements d'obsidienne du Caucase. Similairement, les gisements de silex présentent des traces d'ateliers, comme par exemple le site de Markkleeberg, près de Leipzig, ou les sites de la vallée du Somme (G. Bosinski, 2004).

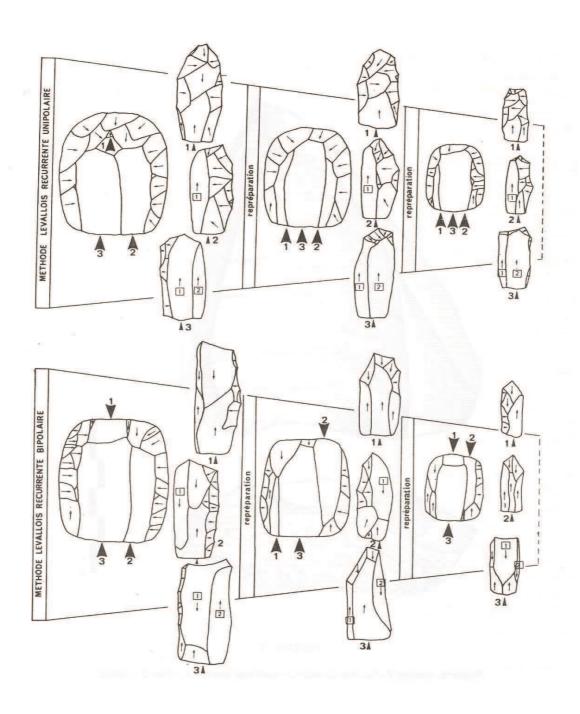


Fig. 1- Schéma opératoire Levallois utilisant deux méthodes récurrentes: unipolaire et bipolaire. Chaque nucleus, après le débitage d'une série récurrente d'éclats, est réaménagé partiellement pour donner une deuxième série récurrente d'éclats jusqu'à l'épuisement du nucleus (selon E. Boëda, 1988 a)

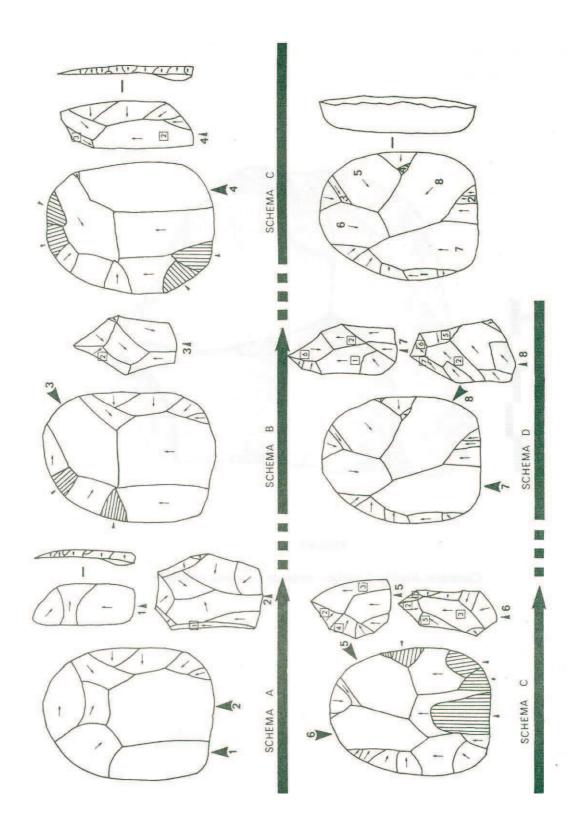


Fig. 2- Schéma opératoire Levallois utilisant une méthode Levallois récurrente centripète (selon E. Boëda, 1988a)

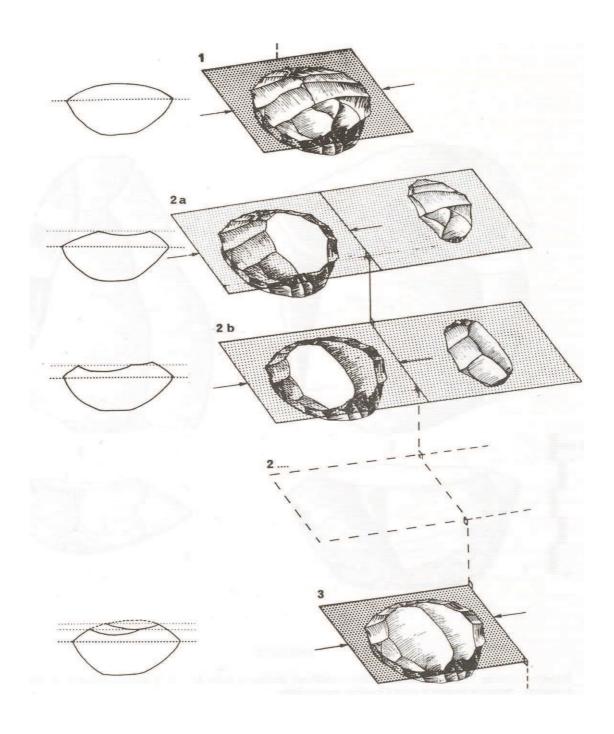


Fig. 3- Le concept Levallois consiste essentiellement dans la conception volumétrique du nucleus à laquelle on ajoutera les critères techniques de prédétermination (convexités latérales et distales), mais, similairement, dans les plans de fracturation des éclats prédéterminés (2 a, b) qui sont toujours parallèles au plan d'intersection de la surface (1). La capacité de production d'éclats prédéterminés (3) est limitée au volume compris entre la surface de préparation Levallois et le plan d'intersection (selon E. Boëda, 1988 a)

#### I.2. Supports et outils Levallois et leur mode de réalisation

On sait que la technique Levallois a comme résultat la production de trois types d'outils : éclats, lames et pointes. En plus de ceux-ci, F. Bordes (1979) distingue aussi d'autres types qu'il appelle outils Levallois retouchés, et qui ne doivent pas être confondus avec les outils réalisés sur des éclats Levallois.

Les éclats Levallois. F. Bordes (1979) a défini l'éclat Levallois comme: « éclat à forme prédéterminée par une préparation spéciale du nucléus avant l'enlèvement de cet éclat » (p. 16, fig. 4). La technique générale de production des éclats Levallois a été présentée ci-dessus, et maintenant nous allons nous occuper de son analyse et des classifications typologiques faites par divers spécialistes.

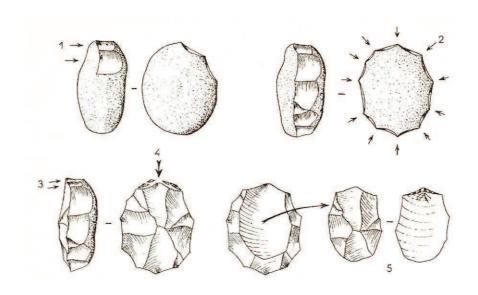


Fig. 4- Débitage d'un éclat Levallois (selon J.-L. Piel-Desruisseaux, 1984)

Un rôle important dans la réalisation des éclats Levallois revient au nucleus (fig. 5). Pour sa préparation, l'idéal serait d'avoir un galet ovale, assez plat, important comme forme dans le sens d'économie des gestes et de la matière (F. Bordes, 1979). Ensuite, l'artisan peut le préparer dans la forme qui lui convient le plus. La dimension du nucleus peut pourtant varier en fonction des cultures, et l'on observe une diminution des dimensions, par exemple pour certains niveaux du Moustérien de tradition acheuléenne récente, qui tendent parfois vers des formes presque « microlithiques » (E. Boëda, J. Pelegrin, 1979). Le nucleus Levallois à éclat a été divisé par F. Bordes (1980) en plusieurs types : le type classique, le type à préparation parallèle et le type dénomme Victoria West. On a réalisé, en même temps, des études concernant le nucleus Levallois à éclat préférentiel. Il a été défini comme un nucleus présentant sur la surface de débitage des négatifs d'éclats qui occupent au maximum la surface de débitage disponible, à l'exception des accidents. Le résultat en est un éclat nommé envahissant (E. Boëda, 1984). Le débitage à éclat préférentiel a figuré longtemps comme étant similaire au débitage Levallois, mais il est, du point de vue archéologique, minoritaire (J. Jaubert, 1999). Pour l'obtention d'un éclat, l'important c'est l'aménagement de la surface du nucleus. La surface Levallois, ou la surface de débitage Levallois, représente tout les negatives d'enlèvements prédéterminés et prédéterminants (E. Boëda, 1984).

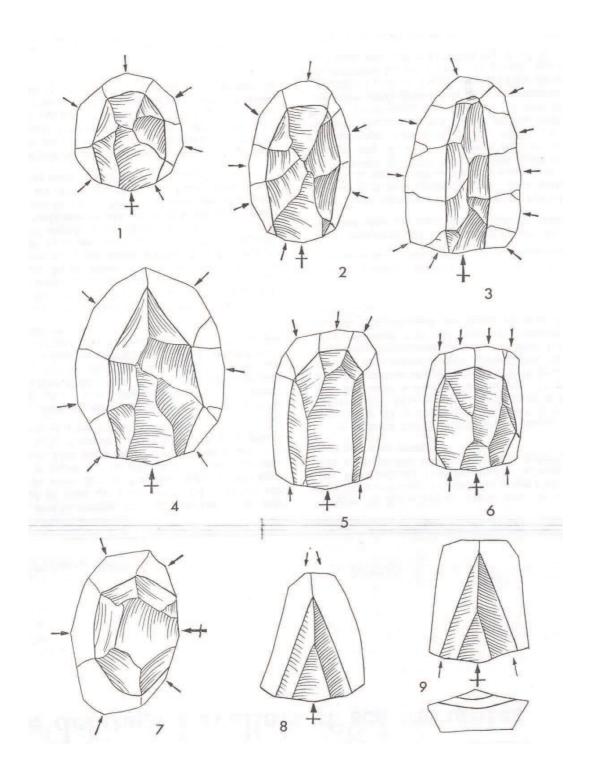


Fig. 5 - 1: nucleus Levallois classique; 2: nucleus Levallois classique allongé; 3: nucleus Levallois allongé à éclat-lame; 4: nucleus Levallois classique à éclat Levallois aiguisé; 5, 6: nucleus Levallois « à préparation parallèle », de type long et court; 7: nucleus du type Victoria West; 8, 9: nucleus Levallois « à pointes » à deux types de préparation. Les éclats obtenus sont rendus en gris. Les flèches indiquent les directions de débitage des éclats de préparation. Les flèches barrées indiquent les directions de débitage des éclats Levallois (după F. Bordes, 1980)

L'étape suivante est le choix d'un plan de frappe, qui peut être de plusieurs types : lisse, facetté ou en « chapeau de gendarme » (E. Boëda, J. Pelegrin, 1979). Le plan de frappe lisse n'assure pas une probabilité élevée de succès dans cette technique. Une probabilité plus grande d'obtention d'un éclat adéquat est donnée par le plan de frappe facetté et par celui en chapeau de gendarme. Le problème du talon facetté a été pris en considération par F. Bordes aussi (1979), qui critique la définition de la technique Levallois par certains spécialistes comme « technique du talon à facettes » (p. 16), parce qu'on connaît des éclats Levallois typiques ayant un talon lisse. Le débitage de l'éclat se fait directement à l'aide d'un percuteur dure. Là aussi, il y a des divergences, parce que certains spécialistes, tels Grahman et Commont, invoqués par F. Bordes (1979), ont soutenu l'impossibilité du débitage d'un éclat par percussion directe, affirmant qu'on a besoin d'un morceau de bois, d'os long ou de pierre, utilisés comme "ciseau... Hormis la percussion directe à l'aide d'un percuteur dure, on peut aussi obtenir des éclats Levallois par percussion de type clactonien, méthode reconnue par F. Bordes (1979), mais improbable du point de vue archéologique pour E. Boëda et J. Pelegrin (1979). Toujours F. Bordes (1979) met en évidence plusieurs sous-types d'éclats: éclats Levallois sub-circulaires, ovalaires, sous-quadrangulaires, sous-triangulaires (fig. 6) et éclats Levallois atypiques. Ceux atypiques peuvent être le résultat d'une matière première de mauvaise qualité qui ne permet pas un bon débitage, ont une forme irrégulière par la préparation du nucleus (qui ne possède pas des caractéristiques optimales) ou parce qu'ils gardent sur la face dorsale une surface importante du cortex (fig. 7: 7-10). La réussie du débitage d'un éclat Levallois implique plusieurs critères : plan de frappe préférentiel de l'éclat Levallois, facetté ou non, convexité transversale (gauche et droite) et distale (E. Boëda, 1984).

Le problème apparaît pourtant concernant la détermination du caractère Levallois ou non-Levallois, qui présente évidemment une grande difficulté. Un mérite important en ce sens revient à J. de Heinzelin de Braucourt (1962). Il classifie les éclats Levallois en 2 types: éclats non-Levallois et éclats Levallois et assimilés. Dans la catégorie des éclats non-Levallois entrent les classes suivantes: éclat d'épannelage, éclat de débitage, éclat à enlèvements opposés, éclat de retouche, éclat clactonien, éclat moustérien, pointe pseudo-Levallois, éclat de taille de biface, éclat bipolaire, éclat à deux bulbes. En même temps, dans le cadre des éclats Levallois et assimilés il met en évidence plusieurs types : éclat Levallois, éclat proto-Levallois ou Levallois atypique, éclat para-Levallois, pointe Levallois, pointe proto-Levallois ou Levallois atypique, lame Levallois, éclat Levallois diminutif ou micro-Levallois. F. Bordes (1979) n'est pas d'accord avec la séparation des pointes pseudo-Levallois des éclats Levallois. Un fait important est que J. de Heinzelin de Braucourt (1962) définit et exemplifie chaque classe. F. Bordes souligne aussi l'existence des éclats proto-Levallois, qui appartiennent à l'Acheuléen, identifiés à Cagny-la-Mars de la Abbeville ou à Cagny-la-Garenne, Somme.

Les lames Levallois. F. Bordes (1979) les définissait comme des éclats Levallois pour lesquels la longueur dépasse le double de la largeur. Il apprécie que les lames peuvent être parfois très régulières, parfois impossible à distinguer des lames du Paléolithique supérieur, et autrefois elles peuvent être atypiques (fig. 7: 3-6). Dans le débitage des lames Levallois, le nucleus doit être rectangulaire, et l'existence de deux plans de frappe opposés est aussi importante.

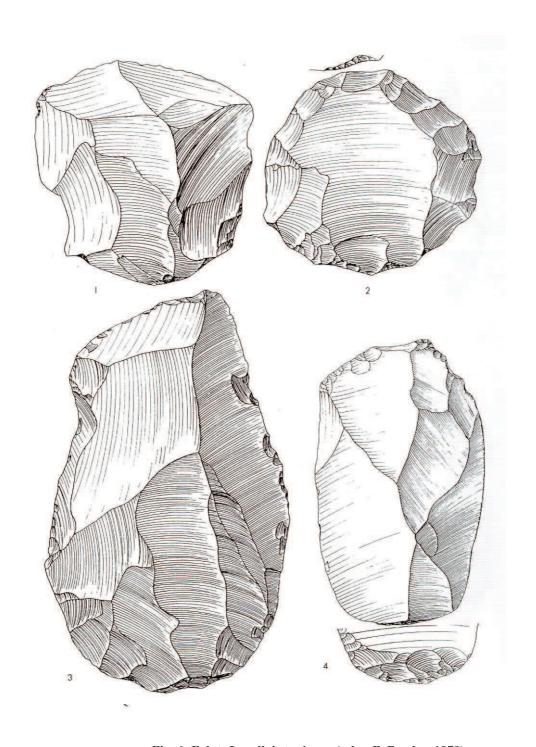


Fig. 6- Eclats Levallois typiques (selon F. Bordes, 1979)

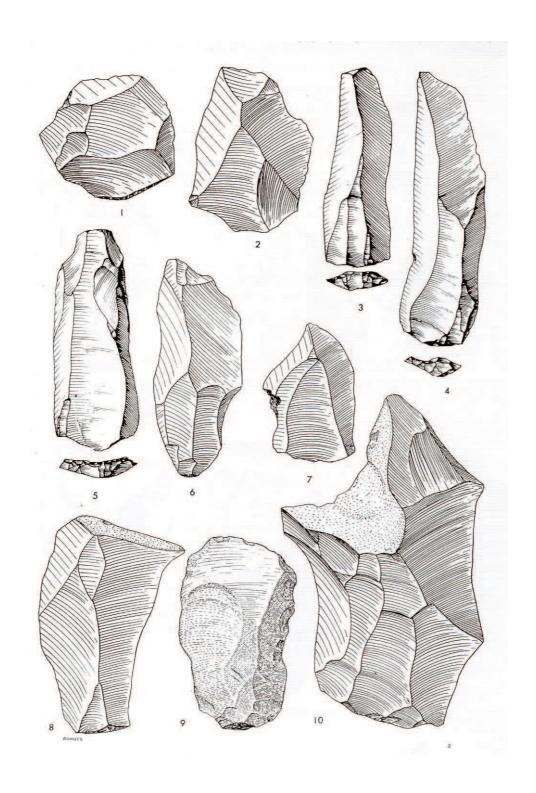


Fig. 7- 1, 2: Eclats Levallois typiques; 3-6: lames Levallois; 7-10: éclats Levallois atypiques (selon F. Bordes, 1979)

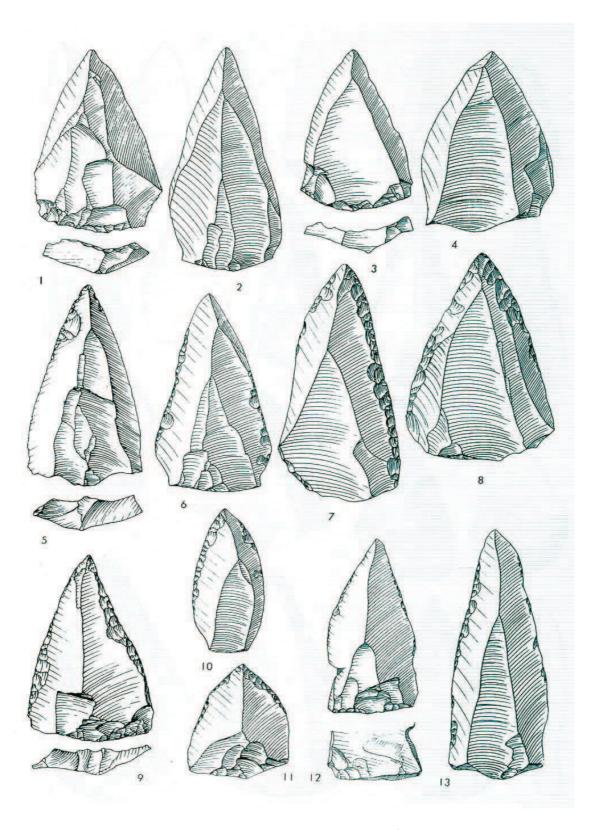


Fig. 8-1-4: pointes Levallois; 5-13: pointes Levallois retouchées (selon F. Bordes, 1979)

Les pointes Levallois. Elles sont des éclats triangulaires obtenus d'un nucleus spécial, de forme diverse, pouvant être le plus souvent triangulaires, ogivales ou allongés, ressemblant aux lames Levallois (fig. 8) (F. Bordes, 1979).

La pointe Levallois s'obtient de l'ainsi nommé nucléus Levallois à pointes. Pour sa préparation on crée, sur la surface supérieure, une crête par l'enlèvement de deux éclats

allongés ou lames, qui aident au débitage de la pointe. Par ce schéma opératoire on obtient des pointes Levallois classiques, mais on utilise aussi la méthode appelée nubienne, un troisième type de pointe, « Leilira » de l'Australie, étant obtenue partant d'un nucléus prismatique à lame (F. Bordes, 1980) (fig. 9). Des études basées sur des observations archéologiques, des constructions théoriques et des expérimentations ont montré que pour obtenir une pointe on dispose d'un grand nombre de schémas opératoires. E. Boëda (1982) réalise en ce sens des schémas diacritiques théoriques partant de trois ou de plusieurs enlèvements, relevant la possibilité d'une grande variété dans la conception de pointe.

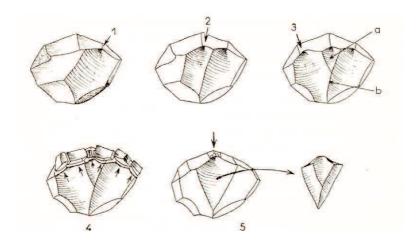


Fig. 9- Fabrication d'une pointe Levallois (selon J.-L. Piel-Desruisseaux, 1984)

Outils Levallois retouchés. Comme on a déjà mentionne, F. Bordes (1979) distingue aussi d'autres types d'outils hormis les éclats, les lames et les pointes. Il s'agit des outils Levallois retouchés qui incluent les pointes Levallois retouchées, les pointes d'Emireh et les pointes de Soyons. Elles sont toujours réalisées sur des pointes Levallois, présentent une retouche claire, une retouche qui ne les transforme pas en des outils réalisés sur un éclat quelconque.

Les pointes Levallois retouchées représentent des pointes Levallois dont l'irrégularité, donnée par des enlèvements, a été améliorée par des retouches. Les pointes d'Emireh n'ont pas été clairement exemplifiées, mais F. Bordes les définit ainsi: "pointes Levallois à talon enlevé et base amincie par retouche bifaciale" (p. 24). Les pointes de Soyons sont un soustype de pointes Levallois retouchées.

## I. 3. Outils réalisés sur des supports Levallois, fonctionnalité et emmanchement

En général, les éclats et les pointes Levallois peuvent être utilisés tels quels, mais sont souvent retouchés pour former ce qu'on appelle racloir ou pointe (J.-L. Piel-Desruisseaux, 1984). Par conséquent, une catégorie à part sont les outils réalisés sur des supports Levallois. De cette catégorie, nous allons exemplifier les plus représentatifs, classés et définis par F. Bordes (1979).

Les pointes moustériennes sont des pièces triangulaires, sous-triangulaires, plus ou moins allongées, obtenues par des retouches partant d'un éclat quelconque, qui peut être aussi Levallois. Certaines pointes moustériennes peuvent être faites aussi sur des pointes Levallois. Les pointes moustériennes allongées ont été définies comme celles moustériennes, seulement la longueur doit être égale ou supérieure au double de la largeur. Les pointes pseudo-Levallois ont la même définition que la pointe Levallois, seulement l'axe de la pièce est oblique par rapport à l'axe de l'éclat. Les Limaces sont souvent décrites comme des pointes doubles, et le

plus souvent comme racloirs convergents doubles. Une autre catégorie d'outils sur des éclats Levallois sont les *racloirs*, comme les racloirs simples droits, les racloirs simples convexes ordinaires, les racloirs simples convexes de type demi-Quina, et les racloirs doubles, qui peuvent être des racloirs doubles droits, droits-convexes, droits-concaves, biconvexes, biconcaves, convexo-concaves. On peut produire aussi des ainsi-nommés perçoirs en bout de pointe Levallois. Il y a encore une catégorie de pièces à pédoncule dont font partie les pointes à pédoncule et les outils à pédoncule. Dans la catégorie des pointes à pédoncule entrent aussi les pointes Levallois à pédoncule comprennent aussi les éclats et les lames Levallois à pédoncule.

Tous ces outils ont eu, sans doute, un degré élevé de fonctionnalité. Cela est prouvé par les découvertes faites au fil du temps, un exemple classique en étant le site de Umm el Tlel, en Syrie, où l'on a découvert une pointe Levallois pénétrée dans le vertèbre cervical d'un âne sauvage, preuve claire de l'efficience des pointes Levallois des lances des chasseurs du Paléolithique moyen (G. Bosinski, 2004). Dans le même site, un racloir et un éclat Levallois, découverts dans un niveau moustérien daté à 40.000 ans B. P., ont été soumis à des études géochimiques pour identifier une substance noire, trouvée sur leur surface. Après des études laborieuses, on a prouvé que la substance était un type de bitume. Son existence sur les outils mentionnés prouve qu'elle était utilisée comme additif dans le processus d'emmanchement. C'est l'exemple le plus ancien d'utilisation et de transformation du bitume par l'homme (E. Boëda, J. Connan, D. Dessort, S. Muhesen, N. Mercier, H. Valladas, N. Tisnérat, 1996).

# II. L'étude de la technique Levallois en Roumanie. Exemples de débitage de ce type

En Roumanie on n'a pas encore d'étude dédiée spécialement au débitage Levallois, bien que divers archéologues aient invoqué des exemples en ce sens pour certains habitats du Paléolithique moyen. En général, dans les travaux de spécialité, on précise seulement l'existence de pièces à morphologie Levallois, sans en donner une description en détail. Notre étude présente se limite seulement à discuter les pièces illustrées dans les travaux publiés, et par la suite, dans l'avenir, nous tenterons d'analyser les pièces qui se trouvent dans des collections, dans la mesure où nous aurons accès à ces pièces.

Dans le Moustérien carpatique on constate que la moindre présence des pièces Levallois, la raison en étant le manque de matière première de bonne qualité. Bien que les pièces Levallois les plus représentatives aient été réalisées en silex, comme la matière première rencontrée le plus souvent dans le Moustérien carpatique est le quartzite, souvent les pièces à technique Levallois sont réalisées à l'aide de cette matière première, tel qu'il résultera des exemples de supports et d'outils décrits comme Levallois que nous présenterons ci-dessous. En plus des pièces pour lesquelles on a précisé dans l'illustration le type de matière première dont elles ont été réalisées, on peut trouver des informations supplémentaires en ce sens dans la littérature de spécialité. Concernant la grotte Liliecilor on mentionne que la technique Levallois est utilisée dans la transformation de certains outils en silex ou en grès siliceux (Al. Păunescu. 2001). Pour la grotte Bordul Mare on a indiqué l'existence du silex, mais on ne mentionne qu'une proportion insignifiante de types d'outils réalisés en ce matériel. Pourtant, l'intéressant pour cette grotte c'est la mention de l'existence d'un nucleus Levallois en silex dans le niveau Moustérien III c (Al. Păunescu, 2001). Pour la grotte Curată on mentionne des pièces réalisées, comme pour les autres grottes, en quartzite, en aussi en grès siliceux. Vu le nombre réduit de pièces à morphologie Levallois existantes dans le Moustérien carpatique, nous n'allons pas les analyser en fonction des habitats où elles ont été découvertes, surtout comme il existe une unité culturelle du Paléolithique moyen dans les grottes de Roumanie.

Nous mentionnons que l'explication des planches a gardé la classification offerte par les auteurs respectifs, faite dans la littérature de spécialité, notre analyse étant présentée dans le text

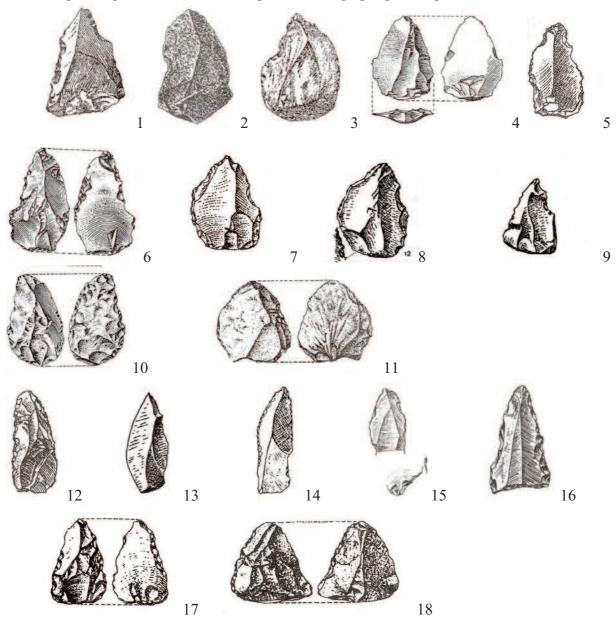
#### Les pointes Levallois

Pour la grotte Curată on a illustré 3 pointes Levallois (fig. 10/1-3). La première a des caractéristiques Levallois (fig.10/1) et a été réalisée par trois enlèvements, le triangle de base étant débité entre les éclats latéraux (après le premier et avant le deuxième éclat latéral). Les autres deux pièces (fig. 10/2-3) sont représentées de manière déficitaire, le dessin ne nous permettant pas de déceler leurs caractéristiques. Le dessin de la pièce de la fig. 10/2 ne relève pas de débitages justifiant sa classification comme pointe Levallois, la pièce étant le plus probablement un éclat. Pour la pièce de la fig. 10/3 on peut observer l'existence d'un triangle de base, mais les retouches de la partie proximale de la pièces mentionnées par Al. Păunescu (2001) et l'identification de la pièce comme perçoir sont difficiles à déterminer sur le dessin. Pour la grotte Spurcată on a illustré une seule pointe à morphologie Levallois (fig. 10/4), réalisée en silex. La représentation de la face inférieure permet d'observer que l'on a utilisé la percussion directe à l'aide d'un percuteur dur, et que le talon est facetté.

Plus nombreuses sont les pointes Levallois de la grotte Bordul Mare de Ohaba Ponor (fig. 10/5-14). Celles présentées dans les figures 10/5-8 sont vraiment des pointes Levallois retouchées. La pièce illustrée dans la fig. 10/6 a le triangle de base réalisé par des enlèvements multiples, on a utilisé la percussion réalisée à l'aide d'un percuteur dur, chose qui peut être observée aussi de la configuration du bulbe, qui est proéminent et a subi une légère explosion, les ondes de choc étant, elles aussi, évidentes. En échange, les pièces de la fig.10/9-10 sont difficiles à définir comme des pointes Levallois. De la représentation de la deuxième d'entre elles on ne peut pas voir si le dos de la pièce a des enlèvements ou seulement certaines dénivellations à cause de la matière première. Pourtant, si ces débitages sont réels, alors la morphologie de la face supérieure n'est pas suffisante pour classifier la pièce comme pointe Levallois. La pièce de la fig. 10/11 peut être une pointe Levallois, mais elle pourrait aussi bien être incluse dans la catégorie des éclats, En échange, la pièce de la fig. 10/12 n'est pas une pointe Levallois parce qu'elle n'a aucune caractéristique de ce type : elle n'a ni triangle de base, ni nervure Levallois etc. Compte tenant des débitages multiples visibles sur sa surface, on peut la classer, selon sa morphologie, comme éclat/lame Levallois. Similairement, la pièce de la fig. 10/13 est assez difficile à classifier comme pointe Levallois, alors que celle illustrée au no. 14 dans la fig. 10 ne présente pas de caractéristiques Levallois claires.

La grotte Mare (ou la grotte des Chauve-Souris/ Liliecilor) de Moieciu et la grotte Gura Cheii de Râșnov ont offert peu de matériel lithique à morphologie Levallois, toutes les deux grottes n'étant illustrées qu'avec deux pointes, cela aussi parce que, comme on verra par la suite, à la grotte Mare certaines pièces ont été définies dans la catégorie des lames et des éclats. Sur la pointe fragmentée de la grotte Mare (fig. 10/15) on ne peut pas préciser beaucoup de choses, mais les débitages de la face supérieure peuvent l'inclure dans la catégorie des pièces à morphologie Levallois. L'autre pointe Levallois de la même grotte (fig. 10/16) est pourtant bien retouchée sur les deux côtés et même à la base. La pièce de Gura Cheii, de la fig. 10/18, est représentée assez mal ou bien elle est mal définie. La seul chose claire qui ressort du dessin, est l'existence de retouches alternes, ainsi que le fait qu'il s'agisse d'un racloir sur une pointe; il est difficile à observer quelle est la face et quel est le dos de la pièce, en vue de l'attribuer à la technique Levallois. On pourrait éventuellement avoir une intuition concernant son appartenance à la morphologie Levallois dans la deuxième position du dessin et, par conséquent, là il s'agirait de la face de la pièce. La lecture correcte du dessin

nous détermine à croire que la face de la pièce est la première représentation, mais alors la surface avec l'ainsi dite morphologie Levallois devient le dos de la pièce. La difficulté de l'interprétation consiste dans le fait que l'on voit des enlèvements sur toutes les deux surfaces. L'une des raisons de cette situation peut être aussi la matière première dont on a réalisé la pièce, qui ne permet pas de représentation graphique adéquate.



(Fig. 10: 1-pointe Levallois retouchée utilisée comme racloir simple droit, en grès siliceux; 2-pièce à encoche directe sur pointe Levallois, en quartzite; 3-pointe partiellement denticulée à extrémité distale retouchée utilisée comme perceur; 4-pointe Levallois non-retouchée courte, réalisée en silex; 5-pièce denticulée sur pointe Levallois; 6-pointe Levallois allongée à débitages inverses à l'extrémité distale, à retouches denticulées alternes; 7-pointe Levallois courte retouchée; 8- pointe Levallois grosse, retouchée à retouches denticulées; 9-pointe Levallois à encoche directe; 10-pointe Levallois allongée retouchée à retouches finement denticulées, en quartzite; 11-pointe Levallois courte à retouches minces alternes; 12-pointe Levallois allongée retouchée; 13 pointe Levallois allongée non-retouchée; 14-pointe Levallois allongée finement retouchée; 15-pointe Levallois retouchée fragmentairement; 16-racloir double droit denticulé sur pointe Levallois; 17-racloir à retouche alterne sur pointe Levallois, en quartzite; 18-pointe Levallois courte à retouches alternes, en quartzite (1-3: Nandru- la grotte Curată; 4: Nandru- la grotte Spucată; 5-14: Bordul Mare; 5,6: la grotte Mare, Moieciu; 7, 8: Gura Cheii-Râșnov) (d'après Al. Păunescu, 2001)

Pour Gura Cheii-Râșnov on représente un seul éclat Levallois (fig. 11/1), vraiment fragmenté, que l'on considère à morphologie Levallois. Comme il est assez fragmenté, on ne peut pas faire une analyse pertinente sur cette pièce. Ce qu'on a trouvé dans la grotte Liliecilor (fig. 11/2) n'est pas un éclat Levallois, mais une pointe Levallois retouchée, qui, à cause de ses deux encoches symétriques a changé un peu son contour, gardant pourtant ses caractéristiques de pointe. Elle est réalisée par trois enlèvements, a une nervure Levallois bien mise en évidence, et le triangle de base a été débité après les éclats latéraux.

Comme pour les pointes, les éclats Levallois les plus nombreux ont été trouvés à Bordul Mare. La pièce de la fig. 11/3, bien que fragmentaire, est un éclat Levallois typique transformé en racloir, tout comme la pièce suivante (fig. 11/4), qui a été décrite comme ayant des encoches. Nous voulons mentionner que cette pièce a des retouches sur un côté et a été utilisée probablement toujours comme racloir. Les pièces illustrées dans la fig. 11/5-6 sont des racloirs sur éclats Levallois, la deuxième étant plus difficile à classifier comme Levallois. Le reste des éclats (fig. 11/7-9) ont une morphologie Levallois, sont retouchés et transformés en racloirs.

Assez intéressante est la pièce de la grotte Spurcată (fig. 11/10), qui, étant réalisée en silex, est plus caractéristique de la morphologie Levallois. Sur sa surface on peut observer un premier enlèvement d'un éclat Levallois, la pièce étant le deuxième enlèvement du nucleus, ce qui implique l'exploitation volumétrique du nucleus Levallois. Les éclats de la grotte Curată (fig.11/11-14) ont aussi une morphologie Levallois, avec la mention que la pièce 12 est un éclat Levallois atypique. La pièce de la fig. 11/13 révèle une explosion du bulbe, ce qui implique l'existence d'une percussion directe réalisée à l'aide d'un percuteur dur.

Les deux éclats Levallois atypiques (fig. 12/4-5) correspondent à la description donnée, surtout que celui de Bordul Mare (fig. 12/4) garde une partie significative de son cortex. Pourtant, celui de la grotte Curată (fig. 12/5) a un dessin déficitaire et, bien que l'on observe une morphologie Levallois, on ne peut pas déterminer si elle est retouchée et d'autant moins si elle a des encoches.

Des lames Levallois ont été représentées seulement pour la grotte Liliecilor (fig. 12/1-3). Toutes les trois ont une morphologie Levallois. La première pièce (fig. 12/1) a été décrite comme ayant une encoche à sa base, mais le dessin laisse voir seulement quelques retouches à sa base, probablement effectués en vue de son emmanchements. La pièce de la fig. 12/2 s'approche plutôt d'une pointe Levallois allongée, formée de trois enlèvements. Les enlèvements latéraux sont probablement des lames, et le triangle de base a été débité après les autres deux.

Concernant les pointes pseudo-Levallois (fig. 12/6, 7, 8), celle de la grotte Curată (fig. 12/8) et celle de Bordul Mare (fig. 12/7) sont représentées correctement, et on constate que l'axe des pièces est oblique par rapport à l'axe du débitage, mais pour la pièce de la grotte Liliecilor (fig. 12/6), les caractéristiques ne sont pas de pointe pseudo-Levallois, et on peut la classer comme éclat Levallois atypique.

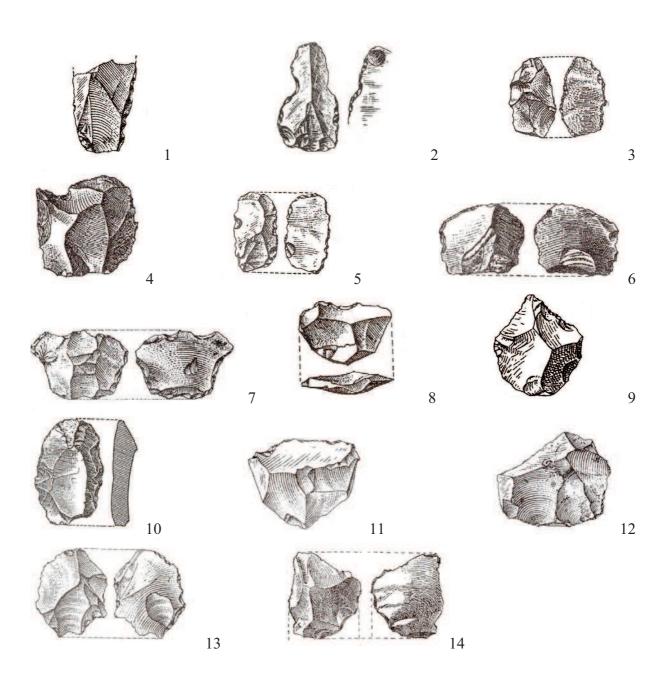


Fig. 11: 1-éclat fragmentaire Levallois; 2-pièce à encoches doubles symétriques disposées de manière alterne sur éclat Levallois; 3-racloir sur face plane, double biconvexe sur éclat Levallois fragmentaire; 4-pièce à encoche directe à sa pointe sur éclat Levallois; 5-éclat Levallois denticulé; 6-racloir double biconvexe partiellement denticulé sur éclat Levallois; 7-racloir sur face plane, du type simple concave, sur éclat Levallois; 8-pièce à encoche directe à la pointe de l'éclat Levallois; 9-éclat Levallois partiellement retouché; 10-racloir double biconvexe sur éclat Levallois en silex; 11-racloir transversal convexe sur éclat Levallois; 12-éclat Levallois; 13-racloir sur face plane, du type simple convexe finement denticulé, sur éclat Levallois; 14-éclat Levallois non-retouché (1: Gura Cheii-Râșnov; 2: la grotte Liliecilor; 3-9: Bordu Mare; 10: la grotte Spucată; 11-14: la grotte Curată) (d'après Al. Păunescu, 2001)

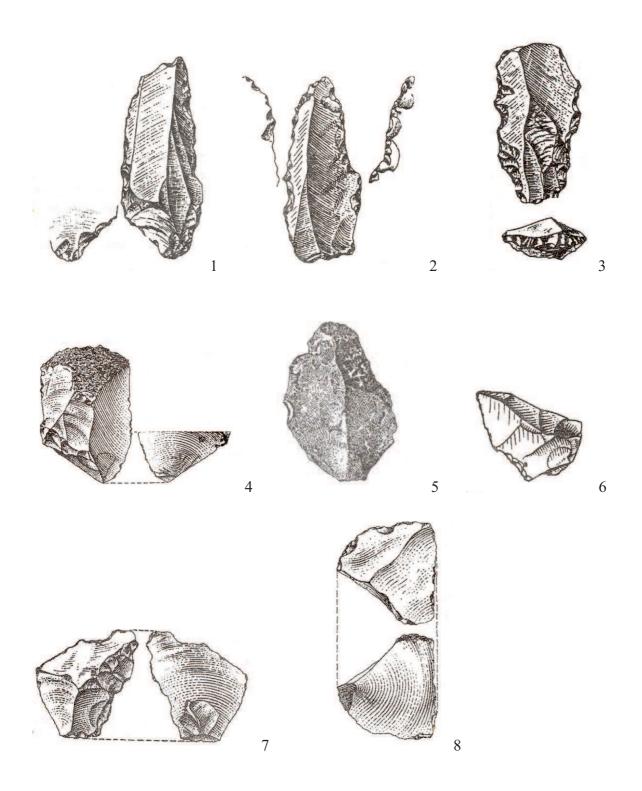


Fig. 12: 1- lame Levallois retouchée et à encoche inverse à la base; 2-lame Levallois denticulée; 3-lame Levallois denticulée; 4- éclat Levallois atypique; 5-éclat Levallois atypique à encoche directe sur le côté gauche et à retouches inverses finement denticulées sur le côté opposé; 6, 7, 8-pointes pseudo-Levallois (1-3, 6: la grotte Liliecilor; 4, 7: Bordu Mare; 5, 8: la grotte Curată) (d'après Al. Păunescu, 2001)

A la fin de notre description concernant les pièces à morphologie Levallois du Moustérien carpatique, nous voulons préciser que les fouilles de cette année (2007) de Gura Cheii-Râşnov nous ont donné la possibilité de récupérer encore deux pièces de morphologie Levallois. La première pièce (fig. 13/1) est une lame qui, bien que fragmentée, laisse voir sur

sa surface des débitages qui la rapprochent de la morphologie Levallois. La matière première dont elle est confectionnée est difficile à cataloguer à cause d'une croûte déposée sur ne partie de sa surface qui lui confère une texture proche de celle du jaspe, mais il s'agit probablement d'un grès siliceux. La deuxième pièce (fig. 13/2) est un éclat Levallois en chaille, retouché partiellement, à une encoche réalisée par des retouches inverses sur le côté gauche de la pièce.

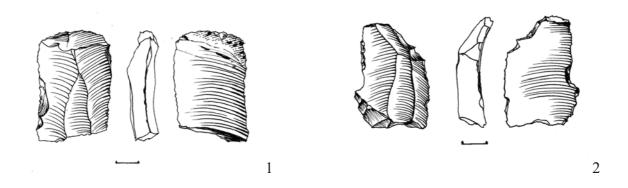


Fig. 13: Gura Cheii-Rășnov-1: fragment de lame Levallois; 2: éclat Levallois retouché

Une situation assez intéressante est offerte par l'industrie lithique de Gornea-Dealul Căuniței. Là, on a découvert un nombre assez élevé de pièces à morphologie Levallois, dont on va analyser quelques représentations (Fig. 14). Les premières quatre pièces de la figure 14/1-4 ont été définies comme des pointes Levallois. La première pièce (fig. 14/1) est difficile à définir comme pointe Levallois, étant tout au plus un éclat Levallois atypique, sinon un déchet de débitage. Bien que fragmentée, la pointe Levallois la plus caractéristique est la pièce de la fig. 14/4. Les éclats de la fig. 14/8; 10 sont décrits comme ayant des encoches clactoniennes, mais le dessin ne fait pas voir cela clairement. Les pièces des fig. 14/5; 6; 9 sont assez caractéristiques concernant la morphologie Levallois. Malheureusement, tout le matériel a été trouvé en position stratigraphique incertaine. La matière première dont on a transformé les pièces de ce habitat est constituée principalement de schiste noir, jaspe, rocs quartzifères, silex et rocs calcareux (Fl. Mogoșanu, 1978). L'existence de la matière première de bonne qualité explique la présence ici de nombreuses pièces à morphologie Levallois. L'intéressant est que selon Fl. Mogoșanu (1978) environ 50% des pièces sont des outils typiques. Il mentionne aussi l'existence de brisures et d'éclats atypiques, ainsi que la présence d'un nucleus typique Levallois, qui, à côté des pièces typiques sont des éléments importants en vue d'une analyse technologique.

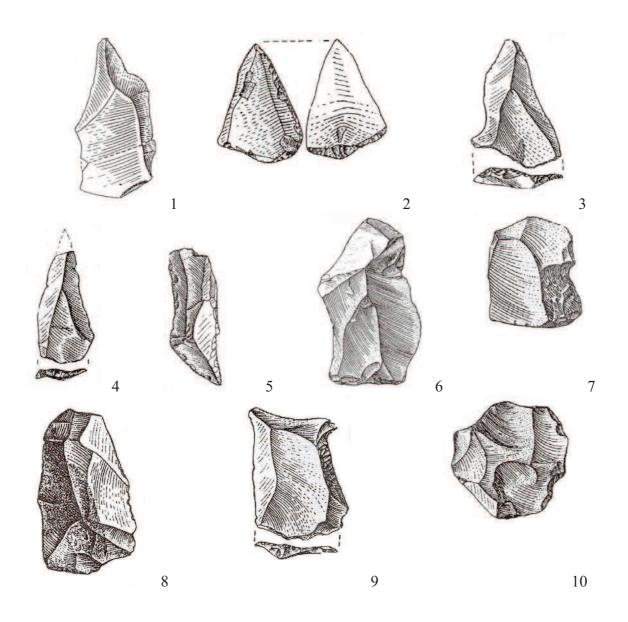


Fig. 14, Gornea-Dealul Căuniței: 1-4 pointes Levallois non-retouchées; 5-racloir déjeté sur lame Levallois; 6-éclat Levallois à encoche clactonienne; 8-éclat Levallois non-retouché; 9-racloir simple concave; 10- éclat Levallois à encoche clactonienne (d'après Al. Păunescu, 2001)

Le seul habitat de Roumanie qui est représentatif pour la technique Levallois est certainement l'habitat de Ripiceni-Izvor. Bien que dans son travail monographique (Al. Păunescu, 1993) l'auteur ne présente que des images de pièces finies, sans exemples de nucleus, sans descriptions de chaînes opératoires, sans remontages, pourtant les pièces illustrées sont suggestives pour le débitage Levallois. Vu que l'étude monographique précise rarement le type de support sur lequel on a réalisé les outils, les figures 15, 16 et 17 comprennent en grande partie des pièces que nous avons sélectionnées (fig. 15/2: fig. 16/1, 3, 5-12; fig. 17/2) en fonction de la morphologie Levallois et des pièces que l'auteur a cataloguées correctement comme Levallois (fig. 15/1, 3-9; fig. 16/2, 4; fig. 17/1). L'existence d'une industrie à débitage Levallois à Ripiceni s'explique principalement par la réalisation de pièces à l'aide de matière première de bonne qualité, en silex, qui se prête à ce type de débitage et par le fait qu'à Ripiceni on trouve du silex en quantité suffisante, parce que, comme on a mentionné, la technique Levallois est « gaspilleuse » en ce qui concerne la matière première.

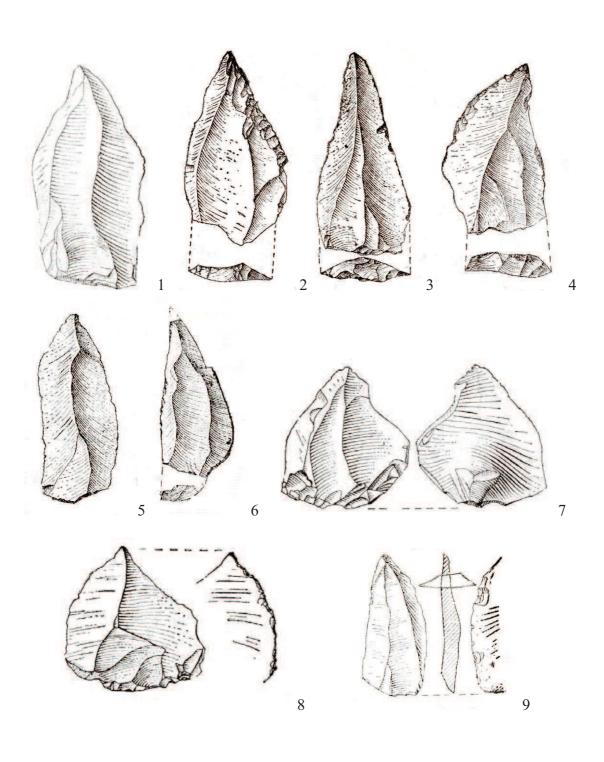


Fig. 15 Ripiceni-Izvor: pointes Levallois (d'après Al. Păunescu, 1993)

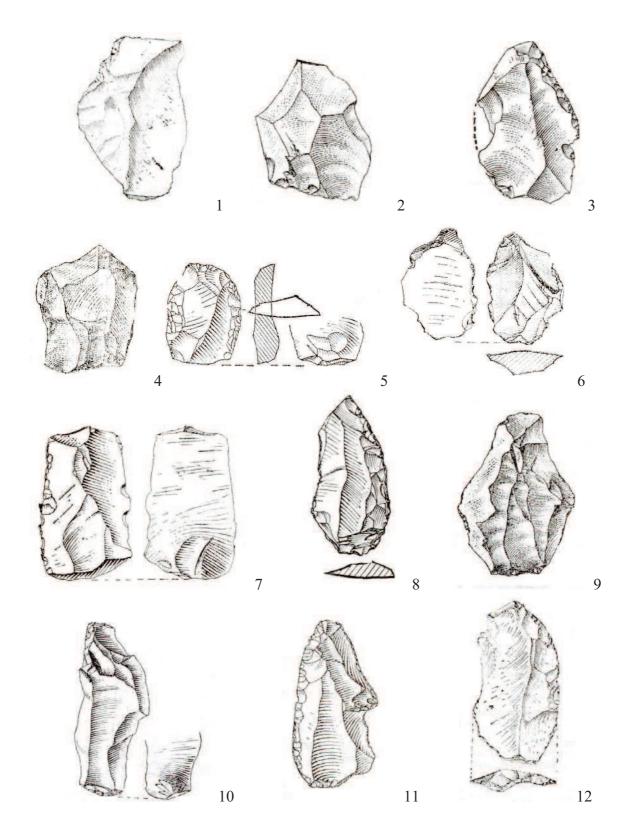


Fig. 16: Ripiceni-Izvor: éclats Levallois (d'après Al. Păunescu, 1993)

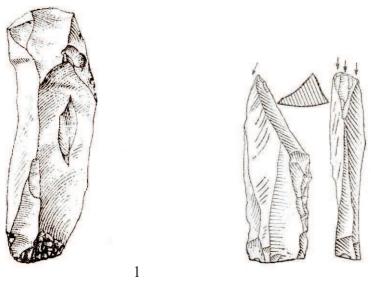


Fig. 17: Ripiceni-Izvor: lames Levallois (d'après Al. Păunescu, 1993)

Le débitage Levallois en Roumanie est loin d'être compris. Cela est dû au fait qu'on n'a pas réalisé d'études complexes sur le matériel lithique de facture Levallois, ni même dans les habitats riches de ce point de vue, comme par exemple celui de Ripiceni Izvor. Notre étude est une étude préliminaire et dans l'avenir nous essayerons d'analyser de manière plus détaillée les industries lithiques pour lesquelles on a précisé l'existence du débitage Levallois.

#### **BIBLIOGRAFIE**

Boëda Eric, 1982, *Etude experimentale de la technologie des pointes Levallois*, Studia Praehistorica Belgica, 2, p. 23-56.

Boëda Eric, 1984, *Méthode d'étude d'un nucleus Levallois à éclat préférentiel*, Cahier de geographie physique, nr. 5, p. 95-133.

Boëda Eric, 1988 a, *Le concept Levallois et evaluation de son champ d'application*, în *L'Homme de Néandertal*, vol. 4, La Technique, Liège, p. 13-16.

Boëda Eric, 1988 b, *Le concept laminaire: rupture et filiation avec le concept Levallois*, în *L'Homme de Néandertal*, vol. 8, La Mutation, Liège, p. 41-59.

Boëda Eric, Connan Jacques, Dessort Daniel, Muhesen Sultan, Mercier Norbert, Valladas Hélène, Tisnérat Nadine, 1996, *Bitumen as a hafting material on Middle Palaeolithic artefacts*, Nature, vol. 380, p. 336-338.

Boëda Eric, 1995, *Levallois: a volumetriv construction, Methods, a technique*, în Harold L. Dibble, Ofer Bar-Yosef (ed.), *The definition and interpretation of Levallois tevhnology*, Paper Monography in World Archaeology, nr. 23, p. 41-68.

Boëda Eric, Pelegrin Jacques, 1979, *Approche technologique du nucleus Levallois a éclat*, Etudes Prèhistoriques, nr. 15, p. 41-48.

Bosinski Gerhard, 2004, Le Paléolithique moyen, în Les hommes de Néandertal. Le feu sous la glace 250.000 ans d'histoire europèenne, Edition Errance, Paris, 166 p.

Bosinski Gerhard, 2004, La taille de la piere, în Les hommes de Néandertal. Le feu sous la glace 250.000 ans d'histoire europèenne, Edition Errance, Paris, 166 p.

- Bordes François, 1979, *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*, Paris: Centre National de la Recherches Scientifique, 2 vol., 103 p.
- Bordes François, 1980, *Le débitage Levallois et ses variantes*, Bulletin de la Société Préhistorique Française, T. 77, nr. 2, p. 45-49.
- Copeland L., 1981, Levallois or not Levallois? Reflexion on some technical features of Humal, Level Ia (El-Kowm, Syria), Preprint Comision V, X Congreso, Union International de Ciencas, p. 1-19.
- Heinzelin de Braucourt Jean, 1961, *Manuel de typologie des industries lithique*, Bruxelles, Commission administrative du patrimoine de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, 74 p.
- Jaubert Jacques, 1999, *Chasseurs et artisans du Moustériens*, Paris: La maison de roches, , 152 p.
- Mogoșanu Florea, 1978, *Paleoliticul din Banat*, (*Le Paléolithique du Banat*), Ed. Acad., București, 152 p., 53 fig.
- Păunescu Alexandru, 1993, *Ripiceni-Izvor. Paleolitic și Mezolitic. Studiu monografic*, Editura Academiei Române, Institutul de Arheologie Vasile Pârvan (Biblioteca de Arheologie LII), 227 p., 108 fig.
- Păunescu Alexandru, 2001, *Paleoliticul și Mezoliticul din spațiul Transilvan (Résumé en française; The Paleolithic and the Mesolithic in the Transylvan Area)*, Editura AGIR, București, 574 p, 246 fig, ISBN 973-8130-28-X.
- Piel-Desruisseaux Jean-Luc, 1984, L'outil de pierre préhistorique, Masson, Paris, 160 p.