

# LA STATION PALÉOLITHIQUE DE GROTTÉ DE STÂNCA RIPICENI

Le nombre des stations paléolithiques découvertes dans le NE de la Roumanie est assez grand (v. la carte fig. 1). Parmi ces stations, il y en a qui ont été assez soigneusement explorées, sans qu'on ait cependant poussé les fouilles jusqu'à l'épuisement total de leurs dépôts paléontologiques.

Seule la station qui se trouve dans une grotte nommée Stânca Ripiceni — et qu'une exploitation sans mesure avait d'abord appauvrie et détruite — a été jusqu'ici l'objet de fouilles méthodiques et complètes. Aussi bien, et puisque c'est la plus importante des stations paléolithiques de Roumanie, essaierons-nous d'en donner ici la description détaillée<sup>1)</sup>.

A cette occasion il faut remarquer que les terrains tertiaires de nature calcaire du NE de la Moldavie et du N de la Bessarabie, appartenant aux « toltrys » (soit « myodobores »), sont très riches en grottes et en abris-sous-roche. Cependant, les excavations propices à la vie de l'homme préhistorique paraissent être très peu nombreuses. Bien des dépôts archéologiques ont été détruits par les ermites ou par les voleurs pendant le Moyen âge et même, de nos jours, pendant les dernières années; tel est le cas de Schitu Galița, de Neporotova (département de Hotin), relaté par I. G. Botez<sup>2)</sup>. Parfois la grotte elle-même a été détruite: P. A. Nestorovski, dans sa publication de 1910, donne l'illustration d'une grotte de Naslavcea<sup>3)</sup>, qui n'existe plus aujourd'hui.

Jusqu'à présent nous avons découvert du matériel paléolithique seulement dans la grotte de Stânca Ripiceni et dans un abri-sous-roche voisin de la même grotte (fig. 2). Dans les pages qui suivent, nous insisterons donc seulement sur la station de grotte de Stânca Ripiceni.

Le rocher qu'on appelle Stânca Ripiceni se trouve à 1 km. au N de la raffinerie de Ripiceni (département de Botoșani); il est constitué par un calcaire récifal de myodobores sarmatiennes. Stânca Ripiceni fait saillie dans le paysage sous la forme d'une colline, orientée NNE-SSO, sur une longueur d'environ 700 m. La vallée du Prut la sépare de Stânca Cuconestii-Vechi, sur la rive gauche, dont la constitution est semblable. Autrefois, avant l'ex-

<sup>1)</sup> Cf aussi N. N. Moroșan, *Le pléistocène et le paléolithique de la Roumanie du Nord-Est. Les dépôts géologiques, la faune, la flore et l'industrie*, dans *Anuar. Institut. Geologic al României*, Vol. XIX, 1933, București 1937.

<sup>2)</sup> I. G. Botez, *Recherches de paléontologie hu-*

*maine au Nord de la Bessarabie*, IV + 74 pp., fig. 37, pl. 2, Iași, 1931 (v. les pp. 4 et 5). Extrait de l'*Ann. Sc. Univ. Iassy*, t. XVII, pp. 397—471, Iași, 1932.

<sup>3)</sup> P. A. Nestorovski, *Na severe Bessarabii* (Dans le Nord de la Bessarabie), Varsovie, 1910 (en russe).

exploitation du calcaire des roches, commencée en 1902, Stâncă Ripiceni présentait du côté de la rivière, un escarpement haut de 70 à 90 m. L'ancien aspect du rocher est un bel exemple de la manière dont s'est poursuivie l'action érosive de la rivière. L'exploitation du calcaire de cette colline a conduit à la destruction du rocher primitif, du côté de la rivière, sur une longueur de 70 à 80 m.

La station paléolithique se trouve sur le versant sud de la colline, dans une grotte orientée ouest-est, et située à une altitude absolue d'environ 150 m., soit à une hauteur de 40 m.

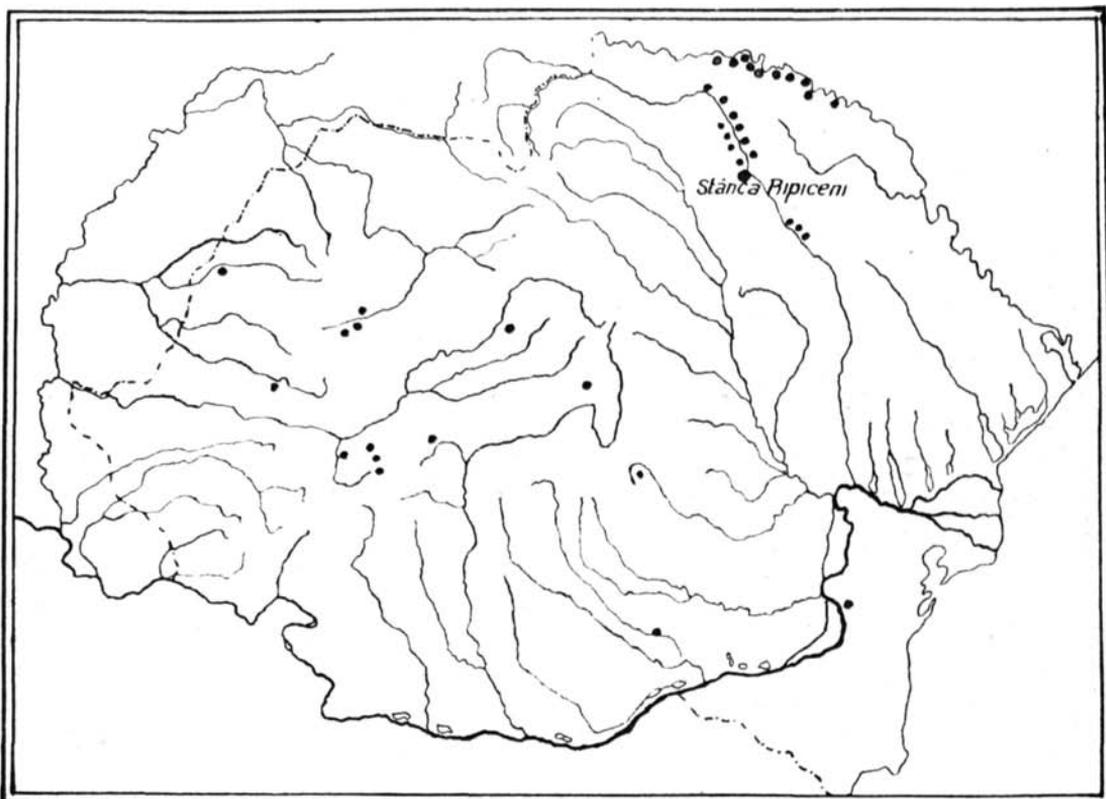


Fig. 1. Stâncă Ripiceni avec sa station paléolithique de grotte, dans le cadre général de distribution géographique des stations paléolithiques de Roumanie.

au-dessus du niveau actuel du Prut. La grotte a la forme d'une longue fissure, étroite (environ 1 m. de largeur) et profonde, que les ouvriers ont dénommée « canal ». La grotte avec son contenu a été détruite sur une longueur d'environ 16 m.; seule l'extrémité ouest en est restée.

En reconstituant cette grotte (fig. 3 c) nous avons déduit qu'elle se dirigeait d'abord ouest-est, puis nord-sud, cette dernière portion étant plus large. D'autre part, elle se rétrécissait de plus en plus, dans sa partie est-ouest, se terminant à l'ouest par deux ouvertures très étroites. Une de ces ouvertures, large de 40 à 60 cm., se trouvait à la partie inférieure, au niveau du plancher. L'autre correspondait à la partie supérieure de la grotte; elle était plus large et a été utilisée par l'homme après le remplissage partiel du « canal ».

C'est en 1924 que nous avons pu obtenir les premiers indices de l'existence des dépôts paléontologiques de cette grotte. Les matériaux collectionnés lors des premières fouilles, de 1925, nous permettaient de les situer à l'époque aurignacienne, au sens large <sup>1)</sup>. Ces fouilles ont été continuées jusqu'à l'épuisement, durant l'été de 1926, et les premiers résultats en ont été publiés en 1927 <sup>2)</sup>.

A l'occasion des recherches et des fouilles de cette station, j'ai pu obtenir de l'entrepreneur de la carrière de Sânca Ripiceni, D. Ducovici, ainsi que des ouvriers, qui y avaient travaillé depuis le début de l'exploitation (1902), des renseignements sur la forme primitive de la grotte et sur les dépôts de remplissage trouvés autrefois dans la grotte. Il en résulte que

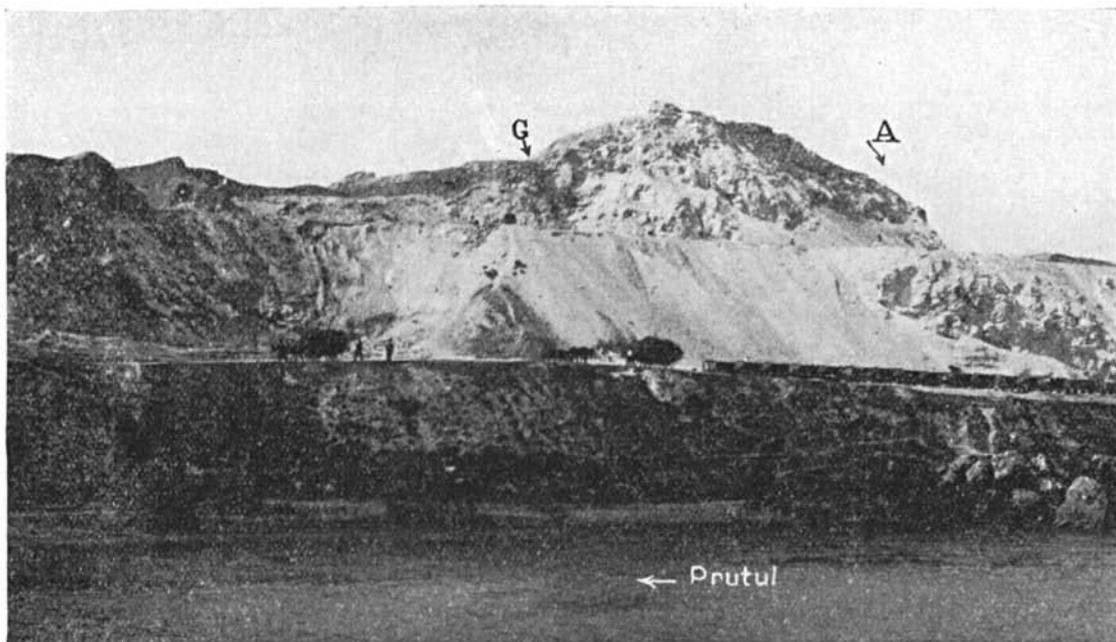


Fig. 2. La myodobore sarmatienne nommée Stânca Ripiceni (vue générale): G, la grotte de Stânca Ripiceni; A, abri sous roche de Stânca Ripiceni.

les dépôts argileux de la partie détruite de la grotte (fig. 3 c) étaient infiniment plus riches en silex et en os que la région que j'ai fouillée moi-même. Mes informateurs affirmaient aussi qu'on y avait trouvé des crânes d'animaux de différentes grandeurs (bœufs, chevaux, renards, etc.). Il n'est pas impossible que parmi les crânes il y ait eu aussi des restes de squelettes d'hommes préhistoriques.

Le même entrepreneur, D. Ducovici, m'a informé que, dans la partie de cette grotte qui ouvre vers le Prut, on a souvent remarqué des fragments de « pots turques » (céramique pré-

<sup>1)</sup> I. Simionescu et N. N. Moroşan, *Une station aurignacienne en Moldavie*, dans le *Bul. Sect. Sc. de l'Acad. Roumaine*, no. 3, 1926, p. 6, fig. 6, Bucureşti.

<sup>2)</sup> N. N. Moroşan, *Contribuţiuni la cunoaşterea paleoliticului din Nordul Moldovei. Malurile Prutului*

(Contributions à la connaissance du paléolithique du Nord de la Moldavie. Les rives du Pruth; en roumain). *Ac. Rom., Mem. Sect. Şt.*, t. IV, mem. 7; 7 fig., 18 p. et une carte dans le texte, Bucureşti, 1927.

historique) et qu'on y a trouvé une fusaïole en terre cuite. La présence de la céramique pré-historique en cette partie du rocher est assez vraisemblable, car au point « La Izvor » (à 200 m. distance de la grotte) on en a trouvé une grande quantité.

Cette information nous permet de supposer qu'à cette extrémité la grotte n'a pas été complètement détruite par l'éboulement du plafond, produit à l'autre extrémité (fig. 3 B, e) pen-

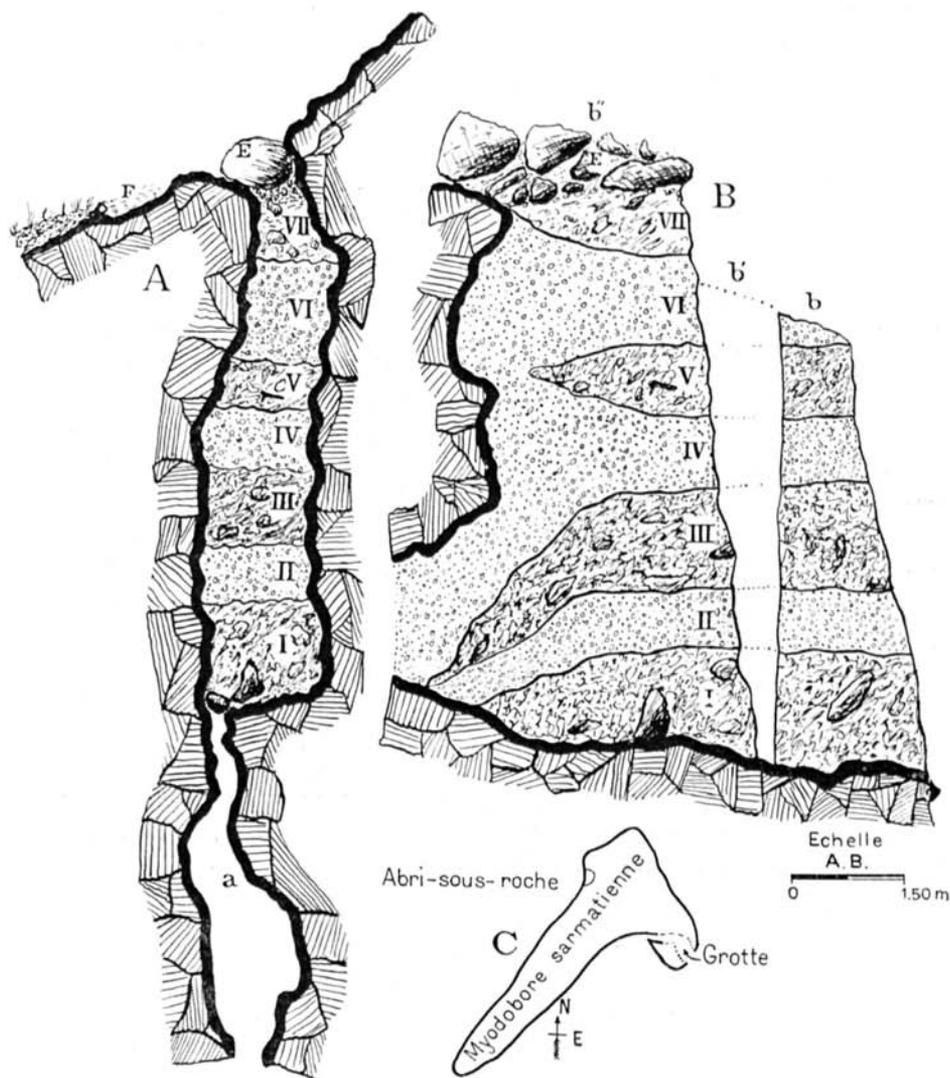


Fig. 3. La morphologie de la grotte de Stâncea Ripiceni.

A, coupe transversale des deux étages. B, coupe longitudinale des terrains de remplissage de la partie supérieure de la grotte. C, situation de la grotte et de l'abri-sous-roche, par rapport à la colline de Stâncea Ripiceni: I, III, V et VII, couches fossilifères paléolithiques de l'étage supérieur de la grotte; II, IV et VI, couches stériles. a, étage inférieur vide. b, partie fouillée en automne 1925; b', partie détruite par l'exploitation du calcaire pendant l'hiver 1925—1926; b'', partie fouillée pendant l'été 1926; E, éboulis provenant du plafond de la grotte; F, foyer paléolithique.

dant l'époque magdalénienne; et, ce qui est plus important encore, que dans cette région la grotte a été habitée même pendant le néolithique, par les hommes préhistoriques.

Cette hypothèse est confirmée par la station voisine, de « La Izvor », dans laquelle on relève les traces de la vie humaine, à partir de l'époque moustérienne supérieure et jusqu'aux premiers temps historiques.

La grotte de Stânca Ripiceni a dû être creusée par l'eau des pluies, qui filtrait à travers le plafond, et qui a élargi peu à peu une fissure primordiale du rocher. La grotte montre deux étages, ou parties: l'une supérieure — archéologique, l'autre inférieure, vide, laquelle est séparée de la première par un rétrécissement; celui-ci ne mesure que rarement 0,35 m. (fig. 3, A).

Si l'on étudie le plancher de l'étage supérieur, on constate que les dépôts archéologiques recouvrent immédiatement une mince couche de fragments calcaires, provenant de la désagrégation des parois et du plafond de la grotte.

Les dépôts de la grotte consistent en une argile loessoïde avec de la « terra rossa », très uniforme; c'est un dépôt éolien et alluvionnaire, provenant du lavage de celui qui recouvre la colline. Il s'y ajoute un grand pourcentage de fragments calcaires, de restes d'industrie préhistorique, et de restes de la faune. Pour les couches inférieures, on remarque dans la composition de la roche de remplissage un plus grand pourcentage de pierres.

L'homme s'installe dans cette grotte à l'époque de l'aurignacien supérieur, et justement au début de son remplissage, qui dure jusque dans le magdalénien; à ce moment les derniers dépôts d'éboulis et la chute de grands quartiers de roche du plafond ont complètement bouché le « canal ».

En considérant le dépôt argilo-loessoïde, et surtout le sable qui s'y rencontre parfois, on peut conclure que certaines parties du plafond se détachaient et tombaient déjà dans l'aurignacien.

## STRATIGRAPHIE DE LA STATION

On voit assez bien, d'après les figures annexées (fig. 3, B), l'existence d'une succession de couches numérotées de I à VII, et leur alternance suffisamment régulière. En outre, à la base de l'assise I et au-dessus de VII, on peut discerner d'autres niveaux, lesquels n'ont pas été numérotés. Afin d'éviter toute confusion, nous avons maintenu notre première numérotation de la stratigraphie de la grotte<sup>1)</sup>.

Dans les dépôts I, III, V, VII, à côté des restes fossiles, on trouve en abondance du matériel non travaillé (la matière première d'origine animale — os, cornes — ou minérale — silex, grès, etc.) et des instruments paléolithiques, ainsi que des morceaux de charbon et des cendres, qui leur communiquent une teinte noirâtre et un aspect très particulier. Au contraire, dans les horizons II, IV, VI, nous n'avons jamais constaté la présence d'outils ou des fragments de silex, qui puissent attester la présence certaine de l'homme. Cette différence me fait admettre que la grotte a été habitée seulement durant les dépôts des couches qui contiennent des restes d'industrie; je les appellerai couches archéologiques. Les autres sont des couches stériles, non-archéologiques; si j'excepte quelques fragments d'os, introduits probablement par quelques

<sup>1)</sup> N. N. Moroşan, *Contribuţiuni*, etc.

carnassiers, elles ne m'ont fourni que des coquilles de mollusques terrestres: *Helix (Fructicola) hispida* L., *Pupa (Pupilla) muscorum* L. et dans la couche IV, un exemplaire de *Helix* cfr. *pomatia*.

En ce qui concerne les couches archéologiques, je dois ajouter que la couche VII est minéralogiquement distincte des autres, notamment par sa couleur plus foncée, plus noire; le fait est dû aux sels humiques introduits par les eaux des précipitations atmosphériques. Du reste, on remarque partout, sur les parois de la grotte, des croûtes de calcite, et il n'est pas rare que ces croûtes recouvrent aussi bien les objets d'industrie que certains os d'animaux. Outre ces précipitations, on observe aussi des efflorescences de manganèse, soit en petites étoiles isolées, soit sous forme de taches plus étendues.

Très souvent, on constate, parmi les couches de la grotte, des intercalations lenticulaires contenant un pourcentage assez élevé de sable. Dans ces lentilles, les pièces de silex montrent une patine beaucoup plus claire, parfois blanche (le cacholonnage du silex).

D'après les données que nous possédons, le profil des dépôts se présente de la manière suivante:

Couche d'éboulis et de grands blocs; épaisseur minima 1 m.

- » VII, archéologique: épaisseur 0,85 m., largeur 0,70 m., longueur 2,00 m.
- » VI, stérile: épaisseur 1,45 m.
- » V, archéologique: épaisseur 0,45 m., largeur plus de 1 m., longueur 1,70 m.
- » IV, stérile: épaisseur 0,90 m., largeur plus de 1 m.
- » III, archéologique: épaisseur 1,50 m., largeur plus de 1 m., longueur 2,20 m.
- » II, stérile: épaisseur 0,82 m.
- » I, archéologique: épaisseur 1,22 m., largeur 1,32 m., longueur 2,20 m.

La couche qui recouvre directement le plancher de la grotte montre une épaisseur variable, assez faible.

D'après les données de ce tableau on voit de plus que la grotte présente le maximum de largeur dans sa moitié inférieure et que la partie la plus étroite correspond au niveau de la couche VII.

## COUCHE INFÉRIEURE I

Dès que l'homme s'installe dans cette partie de la grotte, le phénomène de remplissage de celle-ci commence; ceci, soit par l'action de l'homme lui-même, soit du fait des actions physiques et chimiques naturelles. L'homme utilisait, au début, la fente séparant les deux étages, à travers laquelle il jetait, pour s'en débarrasser, quelques-uns de ses restes de cuisine. J'ai extrait, en effet, de cet étage inférieur, une portion de crâne de bœuf (*Bos primigenius* Boj.) et plusieurs os de cheval (*Equus caballus fossilis* Cuv.). Il est certain que la quantité de ces os — restes de cuisine — doit être beaucoup plus considérable sur le fond de l'excavation, où il est possible qu'elle constitue une formation de «kjökkenmödding». Quoi qu'il en soit, son exploration a été impossible, à cause de l'étroitesse de la crevasse dans sa partie supérieure (fig. 3, a). Il résulte de l'examen de la figure, que l'on peut concevoir un rapprochement avec ce qui a été observé par le Prof. E. Pittard dans la station magdalénienne Recoubie II<sup>1)</sup>. Dans notre

<sup>1)</sup> E. Pittard et M-elle S. Grintzesco, *Une nouvelle station magdalénienne dans la Dordogne*; extr. du Bull. de la Soc. d. Sc. de Cluj, t. VI, pp. 326—352, fig. 90. Cluj, 1932 (v. surtout les pp. 327, 351 et 352).

cas, il devient cependant probable que l'homme, en s'apercevant du danger, ou tout au moins de l'inconfort résultant de la présence de cette fente, l'a bouchée à l'aide de blocs de pierre, qu'il a placés avec une certaine régularité. Disposant dans sa nouvelle demeure de ce plancher continu, l'homme s'y est installé pour de bon et l'a habitée pendant longtemps. De semblables cas de « dallage » sont exceptionnels. Cependant, il n'est pas exclu que « l'entonnoir » de la Grotte de l'Observatoire ait été, intentionnellement aussi, bouché par l'homme moustérien<sup>1</sup>).

Un dallage, mais tout à fait typique, est connu dans les dépôts de l'époque moustérienne supérieure de la Ferrassie; cependant le fait est difficile à expliquer et restera encore longtemps obscur<sup>2</sup>). D'autre part, dans le cas de la Grotte de l'Observatoire, il n'est pas sûr qu'il soit dû à la volonté humaine. Quoi qu'il en soit, les constatations faites à Stânca Ripiceni nous apportent la certitude matérielle de l'intention précise et du but poursuivi par notre ancêtre troglodyte, maître de cette modeste habitation naturelle.

*Faune et flore.* La faune de la couche I est représentée par les restes de quelques gastéropodes (*Pupa muscorum* L. et *Helix hispida* L.) et aussi par une longue série d'espèces et surtout d'individus de différents mammifères que voici: *Equus caballus fossilis* Cuv. (restes d'environ 50 individus), *Bos primigenius* Boj., *Bison priscus* H. et M. *Cervus elaphus (primigenius)* Kaup. (quelques individus), *Cervus capreolus* L. (peut-être deux ou trois individus), *Arctomys Bobac* Schreb. (plusieurs exemplaires), *Canis vulpes* L. (deux exemplaires), *Felis leo* L. race *spelaea* (deux individus d'âge différent).

Pour ce qui concerne la flore, l'abondance des cendres qui donnent la teinte noire de cette couche et les restes de charbon que l'on a rencontrés çà et là sous forme de masses agglutinantes et graisseuses, sont des preuves évidentes de la quantité de plantes brûlées par les troglodytes. Il n'a pas été cependant possible d'obtenir un seul fragment de charbon susceptible d'être déterminé.

*Industrie lithique.* On y a partout trouvé des galets arrondis de quartzite et de grès, de forme sphéroïdale ou ovale-cylindrique, longs jusqu'à 17 cm.; plus rarement on les a trouvés en plaquettes. Bien que l'on n'observe que sur quelques-unes de ces pièces de faibles traces d'utilisation, étant donné que, dans leur grande majorité, ces traces présentent des formes bien définies, on peut affirmer que ces pièces ont été apportées intentionnellement dans la grotte et utilisées par l'homme.

Un classement de ces objets s'impose donc, les uns dans la catégorie de « matériel brut », les autres comme « pierres diverses usagées ». La majorité des outils lithiques est confectionnée en silex. Seules quelques pièces ayant servi de percuteurs ou pour un emploi semblable, sont en grès ou en quartzites diversement colorés. Le silex montre une patine blanchâtre ou gris-foncé.

Le nombre de pièces non travaillées (concrétions de silex montrant ou non des traces de débrutissage, fragments de nucléi, éclats) atteint environ 80% du nombre total de près de 1000 échantillons lithiques, recueillis dans cet horizon de la station.

*Nucléi et leurs dérivés.* Les nucléi varient, comme dimensions et formes, dans les limites morphologiques caractéristiques pour le paléolithique supérieur. Quelques-uns présentent, il est vrai, une forme particulière, mais de telles pièces ont été rencontrées aussi dans d'autres

<sup>1</sup>) H. Breuil, *Le paléolithique ancien dans l'Europe occidentale*. Cours de l'Inst. de Paléont. hum. de Paris, ann. sc. 1929—30 (mes notes de cours).

<sup>2</sup>) L. Capitan et D. Peyrony, *Station préhistorique de la Ferrassie*. Extr. de la *Rev. Anthr.*, no. 1, 1912, pp. 29—99, fig. 35.

stations européennes. Ils sont presque bifacés, assez amygdaloïdes, mais différent des « coups de poing » du paléolithique inférieur. Cependant ils ont été utilisés comme haches ou coupe-rets, fait qui est prouvé par les retouches d'utilisation, par l'adaptation au maniement, et même par la morphologie générale (fig. 4, no. 1).

D'autres sont de vrais « grattoirs sur nucléus » et des « rabots nucléiformes ». Certains silex montrent dans leur morphologie, une transition vers les « grattoirs carénés ». On peut dire que

les grattoirs carénés typiques, bien exécutés, manquent; cependant il y a quelques pièces que l'on peut attribuer à cette catégorie de l'industrie aurignacienne.

La forme « pyramidale de premier groupe » est représentée, par exemple, par des pièces semblables à celle de la fig. 4, no. 2. Une autre pièce se rapproche dans une certaine mesure des « grattoirs carénés en éventail », etc.

*Lames.* La grande majorité des lames ne montre aucun signe de travail complémentaire. Presque sur chacune on observe, par endroits, de faibles retouches d'utilisation, qui ne sont pas uniformes. Les dimensions des lames varient de 4 cm. × 8 mm. (ce sont donc presque des pièces microlithiques) à 12 cm. La largeur peut atteindre 63 mm. La retouche que portent certaines lames ou fragments de lames est relativement abrupte et courte; mais ceci s'explique par le fait que les pièces soumises à la retouche ont des bords larges et relativement minces (fig. 4, no. 8); les lames en coupe transversale décrivent un triangle (fig. 5, no. 5) ou une figure approchée (fig. 5, nos. 4 et 6—8).

*Grattoirs sur lame* (fig. 4, no. 3); on en a trouvés, le plus souvent, en pièces incomplètes.

*Burins.* Les burins se rapportent à trois types différents: l'un est « un burin double latéral sur angles de lame », à troncature très peu retouchée (fig. 4, no. 4). Un autre, plus allongé, est obtenu à l'extrémité d'une lame soigneusement retouchée (fig. 4, no. 6). Le troisième type, enfin, est un burin simple ou « en bec de flûte » (fig. 4, no. 5).

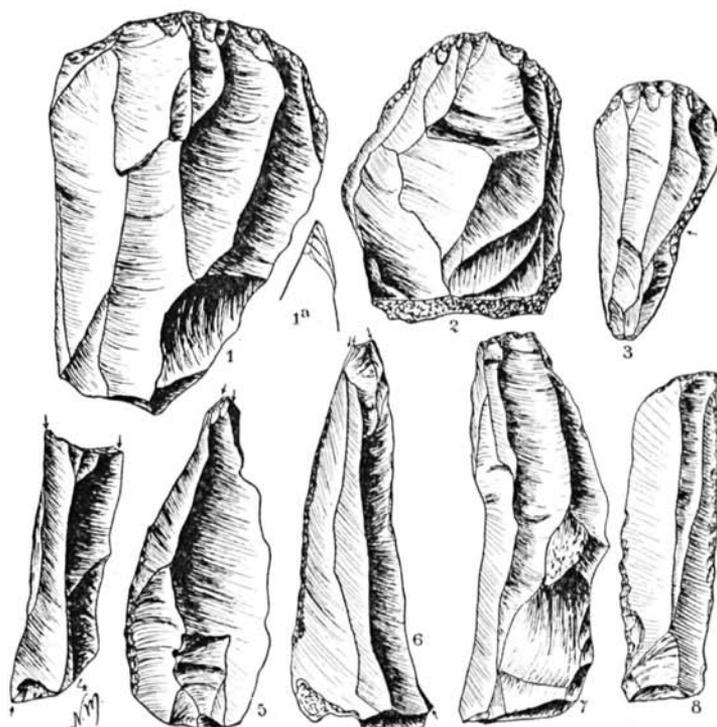


Fig. 4. Outillage en silex de l'aurignacien post-moyen provenant de la couche inférieure I, de la grotte de Stâncă Ripiceni;  $\frac{1}{2}$  de la grandeur naturelle.

1. rabot-grattoir nucléiforme (qui est peut-être même une hache; sa partie basilaire est assez cylindrique); 2. grattoir caréné à front semi-circulaire; hauteur max. 5 cm; 3. grattoir sur lame à faible encoche latérale; 4 et 6. burins de Noailles.

*Industrie de l'os.* L'industrie de l'os paraît très pauvre. Il est vrai que l'on rencontre souvent des fragments d'os, recouverts sur plusieurs points par une patine d'un brillant spécial, portant aussi, parfois, des incisions produites par des instruments tranchants; cependant, les os indiscutablement travaillés et utilisés n'atteignent pas la douzaine.

Cette industrie comprend les pièces suivantes, plus remarquables: trois poinçons en méta-carpéens (styles) de cheval (pl. IV, fig. 2) et un quatrième en stylet de grand bovidé (pl. IV, fig. 9). Un autre poinçon est confectionné en un éclat diaphysaire de grand herbivore (pl. IV, fig. 6); cette dernière pièce est la plus intéressante, non seulement comme instrument, mais aussi par les stries distinctes qu'elle porte.

En dehors de tout ceci, on a trouvé aussi une canine de lion des cavernes; dans le but probable de la transformer en poignard plus pointu, l'homme en a détaché deux ou trois éclats (pl. I, fig. 3).

*Age de la couche.* L'industrie de cette couche peut être mieux classée, sur la base de ses outils, lithiques et en os, dans le cadre de l'aurignacien supérieur que dans l'aurignacien moyen, type de Cro-Magnon et du Bouitou supérieur. D'après les données de la stratigraphie, en tenant compte des caractères de la couche archéologique III (aurignacien supérieur type de la Gravette) on pourrait attribuer la couche I à l'aurignacien supérieur, sous-époque inférieure.

### COUCHE INFÉRIEURE III

*Faune et flore.* Aux gastéropodes et aux mammifères, déjà représentés dans la couche archéologique précédente, s'ajoutent ici des échantillons de la classe des oiseaux.

Parmi les gastéropodes, nous avons *Pupa muscorus* L., *Helix hispida* (plusieurs exemplaires) et des restes de *Helix* cfr. *Pomatia*.

On y a trouvé des os d'un oiseau de la taille d'un corbeau et d'autres appartenant à un autre cariné (*Passeres* ou *Colombidae*) de la grandeur d'un moineau, ou un peu plus grand. Celui-ci est indiqué seulement par un os sternal.

Les mammifères sont représentés par les espèces suivantes: *Equus caballus fossilis* Cuv., *Equus* cfr. *hemionus* Pall.; grands bovidés (très nombreux), *Bison priscus* H. v. M. (quatre individus), *Cervus elephus* L. (quelques individus), *Cervus tarandus* L. (au minimum trois individus; v. pl. I, fig. 4), *Arctomys bobac* Schreb. (six ou sept exemplaires), *Lepus timidus* L., *Canis lupus spelaeus* Gold., *Canis vulpes fossilis* Pomel., *Hyaena spelaea* Goldf.

A remarquer que la quantité d'os de cheval diminue par rapport à la couche I; au contraire, celle d'os de bovidés augmente; une égalité tend à s'établir dans le nombre des restes de leurs squelettes.

Aucun fragment de charbon n'a pu être obtenu dans la moitié inférieure de cette couche; l'état physique en était le même que celui indiqué pour la couche I. Seule la partie supérieure a fourni des charbons plus consistants, bien qu'en très petits fragments. On a pu identifier ici, de même que dans la couche suivante (V) quelques plantes arborescentes pléistocènes (v. plus loin, description de la couche V).

*Industrie lithique.* La majorité des pièces lithiques est confectionnée exclusivement en silex, provenant du crétacé qui affleure le long du Prut. La nuance varie. Quelques pièces gardent leur croûte de craie.

*Nucléi et haches.* Ici aussi, la variation morphologique des nucléi est considérable. Certains qui sont « bifacés » sont mieux réussis et plus typiques que ceux de la couche précédente. D'autres ne sauraient être classés, d'après leur morphologie, que dans le groupe des vraies haches. Ceci semble s'imposer du fait qu'à Badragi, p. ex. <sup>1)</sup> on constate la présence des haches typiques et aussi parce que des pièces en os pouvant être considérées comme des « gaines de haches », ont été identifiées aussi bien dans le magdalénien, que dans l'aurignacien.

D'autres pièces ont des caractères aussi bien de hache que de grand ciseau. Les noyaux, dont les dimensions étaient trop réduites (p. ex. 66 mm. × 53 mm. largeur et 17 mm. épaisseur) de sorte que l'on ne pouvait plus en enlever d'autres lames, étaient transformés en grattoirs commodes et utiles (fig. 5, no. 1). Certains, bien que restés suffisamment massifs et ayant des formes différentes, étaient également très employés, si l'on en juge d'après le nombre des retouches, comme grattoirs d'une forme presque conique, nucléiforme.

*Grattoirs carénés.* On en a trouvé seulement quatre exemplaires que l'on puisse considérer comme typiques. L'un de ceux-ci montre une forme assez haute. Un autre fait transition entre le précédent et la forme dite « grattoir avec museau » (fig. 5, no. 2). Celle-ci est du reste la forme la mieux réussie et la plus belle; elle a son pareil, aussi bien dans la couche inférieure que dans la couche supérieure de la Coumbo-del-Bouïtou.

On y a trouvé encore la moitié d'un grand grattoir-museau. Il est intéressant de remarquer comment, une fois la pièce cassée, le bout opposé a été transformé en un grattoir caréné à front elliptique et très oblique.

*Lames.* Considérées dans leur ensemble, les lames sont plus réussies que dans la couche précédente. Quelques-unes, bien qu'épaisses et lourdes, longues de 10 cm., sont toutefois très bien confectionnées (fig. 5, no. 9). D'autres, bien plus légères, à section rhomboïdale ou triangulaire (fig. 5, no. 10) sont même tout à fait fines. Presque toutes les lames montrent une retouche d'utilisation; peu nombreuses sont celles pourvues d'une vraie retouche (fig. 5, no. 9), et même si celle-ci est présente, elle est très serrée. En général la retouche est négligée.

*Grattoirs sur bout de lames.* On peut à peine prouver l'existence de ce type de grattoir, représenté par une pièce mal réussie (fig. 5, no. 3), par une autre de taille plus petite, montrant peu de retouches sur sa partie ventrale — grattoir à retouche alternée — (fig. 5, no. 4), puis par des fragments.

*Burins.* Parmi les 12 burins trouvés dans cette couche, on peut distinguer trois types: le type de « burin busqué » (fig. 5, no. 13), petit et très finement travaillé; puis le type sur angle (fig. 5, no. 12), enfin, le type « burin d'angle sur nucléus ». Le « pan du biseau » est composé de deux facettes.

L'existence d'une plus grande quantité de burins serait prouvée par des « lamelles coup de burin » (fig. 14 et 14 a).

*Pointes à dos rabattu et pointes de la Gravette.* Un intérêt particulier présentent les « pointes à dos rabattu ». On en compte en total une douzaine d'exemplaires. Bien que représentées par des fragments, elles ne perdent rien de leur importance, surtout en ce qui concerne le mode d'exécution. Toutes montrent en section la même forme; l'épais-

<sup>1)</sup> V. la description de la station Badragi dans Roumanie du Nord-Est. notre ouvrage *Le pléistocène et le paléolithique de la*

seur varie entre 6 mm. (no. 6) et 4 mm. (no. 8). Dans ce groupe rentrent aussi plusieurs pièces microlithiques, montrant les mêmes caractères morphologiques.

*Outils en os et en bois de cerf.* De même que dans la couche précédemment étudiée, en dehors des éclats et des fragments d'os utilisés, on trouve des poinçons en os, confectionnés en métacarpiens latéraux (styles) de cheval ou de bœuf, de même que d'autres, de diverses dimensions, exécutés en éclats d'os (pl. IV, fig. 3 et 7). Comme on peut le

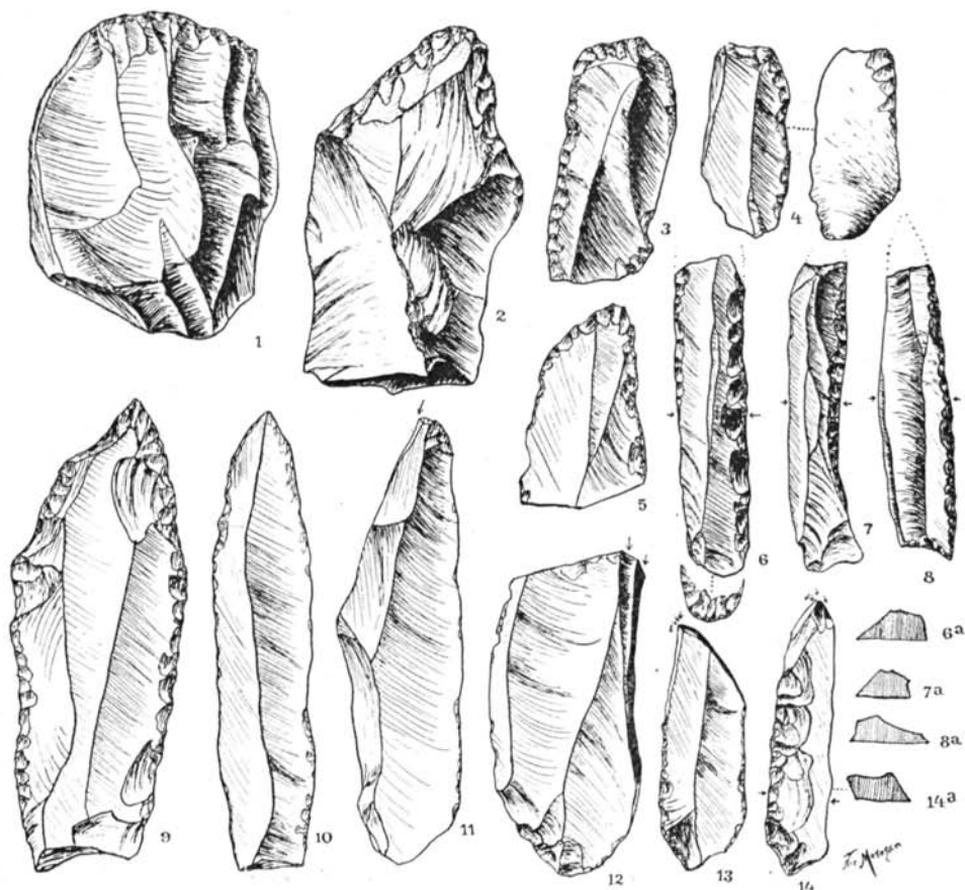


Fig. 5. Outillage en silex de l'aurignacien supérieur; couche III de la grotte de Stânca Ripiceni.

1. grattoir nucléiforme; 2. grattoire caréné en museau; 3, 4, 9 et 10, grattoirs et lames; 6—8, petites lames à tranchant abattu; 11—14, différents burins; le no. 14 est une lame « coup de burin ». (Les nos. 1—5 et 9—14 sont aux 2/3 de la grandeur naturelle; nos. 6—8 grandeur naturelle).

voir, la dernière pièce est travaillée dans un fragment épiphysaire d'un grand métacarpien de cheval (ou de bœuf). Les côtés du sommet du poinçon, à peine arrondies par l'homme, sont très effacées par l'usage. Le même fait peut être observé aussi sur des fragments de poinçon.

Une autre pièce, très intéressante, probablement un « lisseur », est celle de la pl. IV, fig. 8, tirée d'un métacarpien de cheval.

Deux pièces, trouvées dans cette couche et mentionnées aussi à une autre occasion, sont confectionnées en bois de cerf. Une d'entre elles, probablement transformée en pioche, serait une corne de *Cervus elaphus*; on en a trouvé d'autres du même genre et même mieux faites, également dans la couche suivante V, et aussi en d'autres stations européennes (p. ex. Předmost v. fig. 20, no. 6<sup>1)</sup> et Murovana Coslina, fig. 2<sup>2)</sup>). La pièce trouvée ici est identique comme forme à celle en bois de renne de la dernière localité. L'autre pièce, confectionnée dans la partie inférieure d'une corne de renne, montre les caractères d'un ciseau (pl. III, fig. 1).

En dehors de ces pièces, on a rencontré des bois de cerf élaphe, dont une montre la manière de sectionnement des bois; une épiphyse humérale distale d'un grand bovidé, identique à celles étudiées par H. Martin dans la station de La Quina et considérées comme maillets ou comme enclumes.

Sur certaines phalanges distales de cheval (les phalanges recouvertes par le sabot) on observe des incisions semblables en tout à celles étudiées par Miss D. Garrod<sup>3)</sup>. H. Breuil suppose<sup>4)</sup> que ces incisions montrent que le sabot était détaché de la phalange pour en faire probablement des objets en corne. Ces objets en corne, pas plus que ceux en bois, n'ont pu être conservés.

*Age de la couche.* L'industrie de cette couche montre, par la présence des objets en os, sinon une évolution et un perfectionnement, du moins plus de variété; cependant elle ne peut fournir aucune précision quant à l'âge de la couche. L'industrie en silex présente toutefois les caractères d'une étape supérieure et perfectionnée, vis-à-vis de celle des dépôts sous-jacents et, ce qui est important, elle apporte un élément nouveau, les « pointes de la Gravette »; ceci, à côté d'autres critères, parmi lesquels celui de la stratigraphie, précise l'âge de la couche archéologique III: c'est l'aurignacien du type des pointes de la Gravette, c'est-à-dire l'aurignacien V, soit aurignacien supérieur final.

### COUCHE MOYENNE V

D'après les indications de ce que l'on voit sur le profil (fig. 3, B), cette couche est représentée seulement au fond de la grotte; ceci nous oblige à admettre l'existence d'une autre entrée en dehors de celle qui est marquée sur la figure. Dans cette région, la largeur de la grotte dépasse à peine 1 m. Ces deux circonstances, éloignement du fond et étroitesse de la grotte, ont joué un rôle important dans le mode de présentation, aussi bien des restes de mammifères que de l'industrie confectionnée par l'homme.

*Flore et faune.* La faune est représentée par les espèces suivantes: *Pupa muscorum* L., *Helix hispida* L., *Vultur fulvus* (un crâne, pl. I, fig. 1, et aussi des restes d'autres oiseaux), *Canis vulpes* L., *Canis* cfr. *lupus* L. (une canine), *Rangifer tarandus* H. Schmidt (3 à 4 individus), *Marmota bobac* Müll. (plusieurs individus), *Equus caballus fossilis* (peut-être 2 individus), *Bison prisus* Boj. (un fragment de corne), grands bovidés — *Bison* et *Bos* (différents os de plusieurs individus).

<sup>1)</sup> H. Breuil, *Notes de voyage paléolithique en Europe centrale*, extr. de *l'Anthr.*, 1923—25, p. 80, fig. 57, Paris, 1925.

<sup>2)</sup> J. Kostrzewski, *Wielkopolska w czasach prehistorycznych (La Grande Pologne aux temps préhisto-*

*riques)*, 2-e éd., Poznan, 1923.

<sup>3)</sup> D. Garrod, *Traits de silex sur phalange de cheval paléolithique*, dans *Bull. Soc. Préh. Fr.*, 1925.

<sup>4)</sup> *Ibidem*.

Si l'on examine cette faune, on est frappé par l'absence du mammouth (*Elephas primigenius*). Cet animal est, au même titre que le renne, caractéristique pour le pléistocène supérieur. Nous verrons toutefois que la présence du mammouth peut être admise dans les formations plus récentes, magdaléniennes, de cette station. D'autre part, le mammouth est richement représenté dans les dépôts éoliens, moustériens-magdaléniens, de « La Izvor », station qui se trouve à 200 m de celle-ci. Il est fréquemment rencontré aussi dans les formations aurignaciennes de Lopatnic, Molodova, Cormani et Naslavcea, (de Bassarabie), et il ne manque pas non plus dans celle de Topalu (de Dobrogea).

Ces constatations prouvent que le mammouth avait, à l'époque, une large répartition géographique dans toute cette région extracarpathique. De ce fait, son absence dans les formations de la station de Stânca Ripiceni doit être considérée comme une lacune accidentelle, et nullement comme une absence régionale, ou même territoriale.

Quant aux restes phytopaléontologiques de cette couche et aussi de l'horizon supérieur de la couche précédente (III), ils appartiennent, selon M-elle S. Leclercq<sup>1</sup>), aux conifères. Cette indication concorde avec la faune constatée ici, de même qu'avec la flore enregistrée sur la rive bessarabienne du Nistru et en Pologne.

*Industrie lithique.* Nous trouvons représentée pour la dernière fois, dans cette couche V, à côté de l'industrie lithique, l'industrie confectionnée en produits d'origine animale.

La roche microgranulaire de la moitié inférieure de cette couche, était particulièrement sableuse, et il est probable que cette composition a joué un rôle particulier dans la constitution de la patine des silex. Près de la moitié du nombre possède une patine blanche et cela sans subir une profonde altération physique, de cacholon. La patine qui recouvre les reste des pièces, arrive à être même d'un bleu-noirâtre.

Le silex utilisé dans cette industrie est de deux sortes, et peut-être a-t-il deux origines distinctes. L'un provient du crétacé; il est noirâtre et on le trouve en abondance dans les dépôts des terrasses des environs, ainsi que dans le cénomanien affleurant à Serpenița (à 15 km. de distance), à Mitoc, etc., dans les berges du Prut, en amont de Ripiceni. L'âge et le lieu de provenance de l'autre sont plus difficiles à préciser; au moins en partie, cette deuxième sorte présente une structure cornéenne diaphane. Il n'est pas exclu que le silex de cette catégorie ait été importé d'une région étrangère, soit comme matière première, soit même à l'état d'instruments.

Du nombre total des pièces trouvées (plus de deux cents), toutes plus ou moins travaillées, celui des instruments proprement dits monte seulement à 50%. Ce nombre réduit pourrait s'expliquer aisément, en tenant compte du fait que cette couche archéologique est déposée au fond très étroit (1 m. largeur), d'une grotte longue d'environ 20—40 m.

À côté de quelques galets de quartzite et de grès, utilisés comme percuteurs ou comme lissoirs (1 exemplaire) et de certains morceaux de calcaire ferrugineux, il s'ajoute à cette catégorie de « pierres usagées » un petit morceau de minéral d'oxyde de fer. Sa structure finement granulaire, et surtout les traces de raclage qu'il porte, sont des preuves précises que les troglodytes de cet endroit employaient largement cette matière colorante (v. les stations de La Izvor, Naslavcea, Cormani, etc.)<sup>2</sup>).

<sup>1</sup>) S. Leclercq, *A propos de l'étude microscopique des charbons de bois des foyers préhistoriques* (manuscrit).

<sup>2</sup>) N. N. Moroșan, *Le pléistocène et le paléolithique de la Roumanie du Nord-Est, loc. cit.*

Les *nucléi* et les *éclats* sont en nombre plus réduit dans cette couche. Les *lames* ne sont pas nombreuses non plus. Parmi les *grattoirs*, on en rencontre qui sont très bien travaillés; la retouche est en général allongée, et passe aussi sur la face ventrale du silex (fig. 6, no. 1). Parfois cependant le grattoir simple est en même temps, à l'extrémité opposée, un burin (fig. 6, no. 7) ou un perçoir.

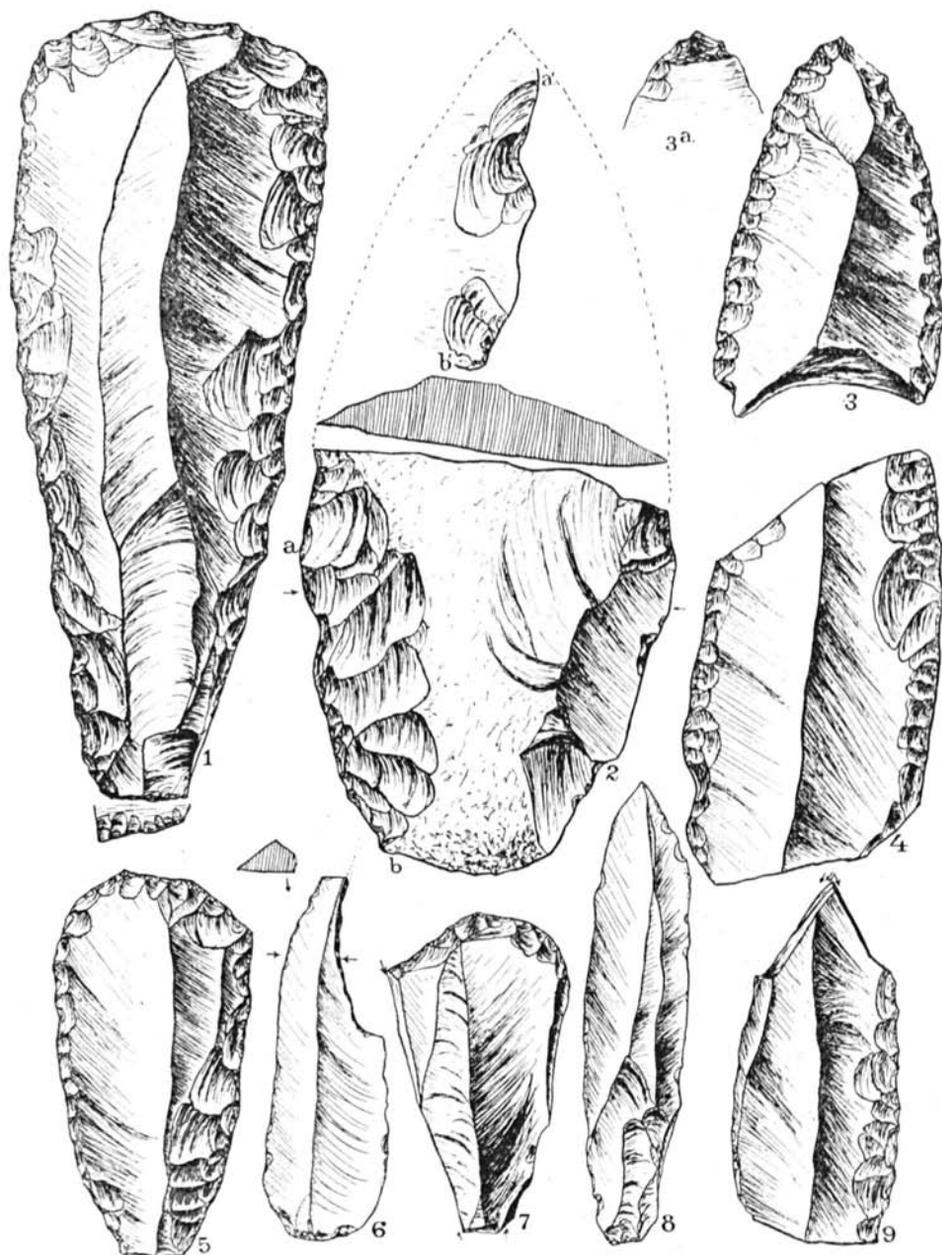


Fig. 6. Silex du solutréen inférieur de la grotte de Stâncă Ripiceni (2/3 de la grandeur naturelle); couche moyenne V. La retouche est plus (nos. 1, 2) ou moins plate (3, 4); 1, 5, grattoirs; 2, 3, 4, pointes et morceaux de pointes solutréennes (2, prototype d'une pointe en feuille de laurier); 7, 9, burins; 6, perçoir.

Le nombre des *burins* par rapport aux burins typiques des couches précédentes, est double. On trouve des burins « en bec de flûte » ordinaires et des exemplaires où l'on constate sur le pan de gauche, le réavivage à l'aide de plusieurs facettes. On remarque aussi des « burins doubles d'angle sur lame (grattoir) cassée » (fig. 7, no. 8), ou « sur lame à troncature rectiligne retouchée » (fig. 7, no. 7); ainsi que d'autres sortes.

« *Lame-poignard* ». Une pièce tout à fait particulière et unique dans son genre, non seulement pour cette station, mais pour nombre d'autres en Europe, est celle de la pl. V, fig. 3. C'est une lame robuste, ayant les dimensions suivantes: longueur 209 mm., largeur 51 mm., épaisseur 14 mm. <sup>1)</sup>

La pièce est retouchée sur tout le pourtour; elle porte deux retouches, l'une plus ou moins inclinée et longue, l'autre beaucoup plus verticale et courte. Une retouche marginale semblable, assez importante, s'observe aussi sur sa face ventrale; contrairement à la première, celle-ci semble résulter exclusivement de l'utilisation de la pièce. M. Breuil est d'avis que cette pièce peut être un peu plus ancienne que le reste; elle a pu être trouvée dans les champs par l'homme troglodyte, qui l'a introduite dans cette couche archéologique. Il n'est pas défendu cependant de croire que cette retouche est résultée en partie d'une retouche beaucoup plus plane, grâce à une longue et insistante utilisation de la pièce. Il est possible qu'elle ait été employée comme « lame-poignard retouchée » et même comme une « plane », ou un « riflard ». La retouche de sa face ventrale semble indiquer surtout le dernier mode d'utilisation que n'importe quel autre.

*Pointes*. La pièce représentée pl. V, fig. 4, semble avoir été utilisée de la même manière que la lame-poignard décrite plus haut. Bien qu'elle soit aussi très massive, par sa forme et surtout par sa retouche, elle fait partie du groupe des pointes. La retouche de cette pièce est assez plate, inclinée et relativement longue <sup>2)</sup>. Par ces caractères comme par les caractères physiques et minéralogiques, elle est identique à la « pointe » de la planche citée, no. 5. A la base, c'est un burin mais, dans son ensemble, elle garde les caractères d'une « pointe ». Le dernier caractère est fortement accentué par la retouche de la partie inférieure

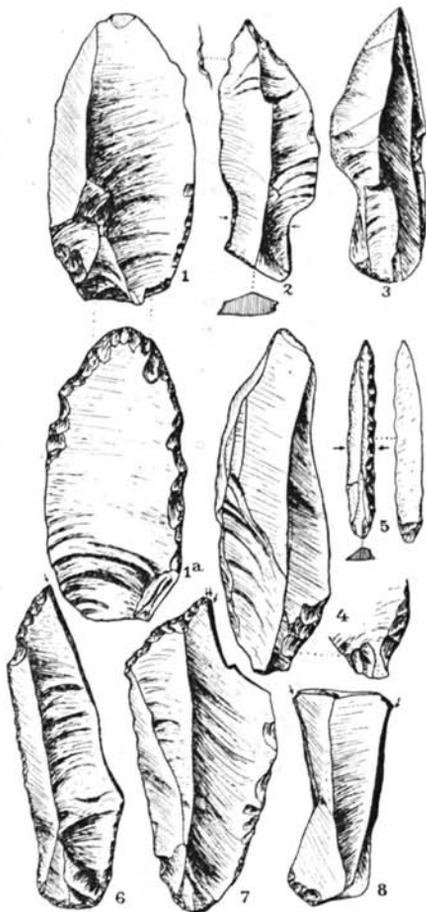


Fig. 7. Autres silex du solutréen inférieur de la grotte de Stânca Ripiceni, couche moyenne V; 2/3 de la grandeur naturelle.

<sup>1)</sup> Ces chiffres représentent les dimensions maxima.

<sup>2)</sup> Les bords de cette pièce, qui se trouvait parmi

les gros galets, ont été par endroits détériorés pendant les fouilles.

du sommet<sup>1</sup>). Une retouche semblable, mais un peu plus large, apparaît aussi sur la pièce de la fig. 6, no. 2, laquelle, même sur le simple morceau figuré, paraît indiquer un prototype de « feuille-de-laurier inachevée ». La retouche se retrouve aussi à sa partie inférieure. Il n'est pas exclu que celle qui se remarque sur le côté de la pièce, soit due à un accident de travail. Sur d'autres pièces, la retouche ne s'observe que sur la face supérieure (pl. V, fig. 1; fig. 6, nos. 3 et 4).

Les dernières pièces, bien qu'en fragments, nous indiquent assez la forme des pièces entières dont elles faisaient partie. D'autres fois, au contraire, la retouche est limitée à la partie inférieure de l'outil (fig. 7, no. 1).

La pointe représentée par le no. 8, fig. 6, semble faire liaison entre les pointes déjà décrites et la pointe « à pédoncule », illustrée par le no. 3 de la fig. 7, et aussi par le no. 2. Cependant, il est difficile de préciser si d'autres pièces, comme celle, par exemple, de la fig. 6, no. 8, doivent être classées parmi les éclats habituels, ou considérées peut-être comme des éclats utilisés comme pointes.

*Pointes à dos rabattu*: relativement fréquentes dans la couche précédente, elles sont à peine représentées dans cette couche: deux ou trois échantillons (fig. 7, no. 5). Ainsi qu'on le voit sur la figure, les dimensions en sont vraiment microlithiques (33 mm. long., 5 mm. larg. et 3 mm. épais.). La retouche sur le côté droit est assez verticale et longue; celle de gauche est beaucoup plus fine. Bien que ce soit une pièce microlithique, on remarque toutefois facilement une légère retouche plate à son extrémité basilaire, comme on en a noté également sur les pointes antérieurement décrites.

*Industrie de l'os*. En dehors des différents morceaux d'os utilisés, on a trouvé un beau poinçon de faibles dimensions (pl. IV, fig. 4). L'outil, représenté pl. III, fig. 4, qui est confectionné en une puissante côte de grand herbivore (cheval ou bœuf), montre sur toute la surface des stries longitudinales de raclage, survenues au cours du façonnement de ses extrémités. D'après la morphologie, cette baguette ne paraît pas être une arme, mais un outil<sup>2</sup>). A ce point de vue, il n'est pas défendu de croire qu'elle ait servi de compresseur pour le retouchage des silex<sup>3</sup>).

Un autre outil, dont nous ignorons également l'emploi, est l'os montrant une cavité cotyloïde droite; il provient d'un grand bovidé, et a comme poignée la portion basilaire de l'ischion. Le reste des os a été enlevé par un sectionnement très assidu. On a obtenu ainsi un récipient, une sorte de coupe, laquelle a été longtemps utilisée, si l'on juge d'après le poli de la poignée. Cette pièce est mieux réussie que celles qu'on a trouvées dans le moustérien de France, fait qui pourrait s'expliquer par le progrès de la technique.

Parmi les outils en corne nous comptons seulement deux pioches confectionnées dans les mêmes parties inférieures de deux bois de renne (pl. III, fig. 2 et 3). Chez les deux on constate

<sup>1</sup>) Dans une première communication préliminaire (I. Simionescu et N. Moroșan, *op. cit.*), dans laquelle on n'a pas suffisamment tenu compte de certaines constatations d'ordre stratigraphique, l'industrie a été déterminée dans son ensemble comme aurignacienne, la pièce en question ayant été déjà décrite et reproduite à côté d'autres.

<sup>2</sup>) A consulter les pièces analogues données par Arm. Viré (*L'Anthr.*, XVI, Paris 1935) et H. Breuil, *op. cit.*

<sup>3</sup>) Le technicien du mobilier préhistorique, M. Coutier, de la Soc. Préhist. Fr., effectue la retouche des silex par compression, à l'aide de pièces semblables; j'ai suivi à plus d'une reprise, ce mode de travail.

que l'andouiller basilair est enlevé juste au-dessus de la rosette; l'andouiller immédiatement supérieur, bien plus robuste, est transformé pour donner la partie active, le tranchant de l'arme, le tronc du bois servant de manche. Toute la surface de ces instruments est polie grâce à un long usage. Un brillant tout à fait particulier, qui est dû à la préparation du tranchant et à son utilisation, se remarque à leur surface; il peut être perpendiculaire (pl. III, fig. 3 *b* et 3 *b'*) ou parallèle (pl. III, fig. 2 *a* et 2 *a'*) par rapport à la longueur du manche. Le martelage qui s'observe sur les bords des tranchants indique que les instruments ont été employés à un travail assez brutal. Leurs caractères morphologiques identiques, le mode de préparation des tranchants, comme aussi leur prélèvement exclusif dans l'ensemble des bois (v. surtout fig. 2, pl. III) nous indique une volonté et une intention très précise d'obtenir des instruments déterminés, en vue d'un but bien défini.

Le prototype de cet outil a été constaté dans la couche précédente (III) de l'aurignacien supérieur; des pièces analogues sont citées à Předmost — protosolutrén<sup>1)</sup>, et à Murowana Gosolina — magdalénien<sup>2)</sup>.

A ce groupe d'outils semble se rattacher aussi une partie de rudiments des énigmatiques « bâtons de commandement » du solutrén supérieur de Lacave, et aussi le « marteau en bois de renne » du magdalénien supérieur de Gontzi, ou celui de la station de Mizyn<sup>3)</sup>. Comme pièce concernant notre territoire, il faut ajouter celle de Molodova<sup>4)</sup>.

Les caractères morphologiques de nos instruments prouvent qu'ils ont eu la même utilisation que les pièces précitées. Cependant, je crois qu'ils ont servi, non seulement comme outils analogues aux pioches, mais de préférence comme armes de combat, comme « casse-tête ».

De la même couche provient aussi la pièce — godet en os — de la pl. II, fig. 1.

*Objets de parure.* Il est possible que les pièces suivantes aient servi comme pendeloques: la moitié postérieure d'un maxillaire inférieur droit de renard, une canine de vieux loup et aussi une coquille de Helix, qui semble avoir été perforée.

*Age de la couche.* L'industrie en os de cette couche n'est pas susceptible de nous fournir des précisions sur son âge. Dans les stations européennes les, pioches sont connues dès l'extrême fin de l'aurignacien supérieur et jusque dans le magdalénien<sup>5)</sup>. En comparant nos pièces à celles de Předmost, on constate une indiscutable supériorité de la fabrication des premières.

L'industrie du silex nous met cependant en possession d'indications plus précises quant à l'âge du dépôt, surtout si nous tenons compte des rapports de ce dernier avec les dépôts de la couche précédente et des autres stations européennes. La retouche qui semblait, sur les pièces de la couche III, assez négligée, est ici plus régulière et mieux exécutée. Ce qui est plus intéressant, l'on constate un rapprochement entre cette retouche et la retouche solutrénne, pour ce qui a trait à la finesse et à la longueur.

<sup>1)</sup> J'ai eu l'occasion, en 1930, de les étudier au Musée de Brno.

<sup>2)</sup> Voir aussi la pièce de Placard: « Bois de renne, préparé pour faire un bâton de commandement », au Musée S. A. H. de la Charente, ou le catalogue de

cette société (E. Biais et G. Chauvet, Angoulême, 1915).

<sup>3)</sup> M. Rudynskyj, *Industrie en os de la station paléol. de Mizyn*, Kiev, 1931, pl. XXXI et XXXII.

<sup>4)</sup> I. G. Botez, *op. cit.*, fig. 14.

<sup>5)</sup> Voir les derniers travaux cités.

Le nombre des « pointes de la Gravette » est en décroissance <sup>1)</sup>; en échange, nous avons des éléments nouveaux: des « pointes à pédoncule » et des prototypes des « pointes en feuille de laurier solutréennes ».

L'ensemble de ces constatations souligne d'une manière précise une supériorité par rapport à la technique aurignacienne elle-même, et une transition vers celle du solutréen; ce fait résulte aussi de la stratigraphie de cette station.

En considérant la technique de l'industrie en silex, et en tenant compte des observations présentées par plusieurs auteurs, — comme H. Breuil <sup>2)</sup>, L. Mayet et T. Pisson <sup>3)</sup>, H. Martin <sup>4)</sup>, L. Sawicki <sup>5)</sup>, etc., — au sujet du problème du solutréen, et de l'analyse récemment faite par l'auteur de cet ouvrage <sup>6)</sup>, la conclusion qui s'impose est que l'industrie du silex de la couche V, est une industrie protosolutréenne (solutréenne inférieure), synchronique avec le solutréen inférieur, sinon même avec le solutréen florissant de la France.

### COUCHE ARCHÉOLOGIQUE SUPÉRIEURE VII

Ainsi que je l'ai déjà mentionné, le dépôt archéologique VII est surmonté par les produits d'un grand et définitif éboulement du plafond de la grotte, à la suite duquel celle-ci a pris la forme d'une longue fente profonde et assez large. Cet éboulement a eu lieu à un moment où la grotte était encore habitée. Ceci se déduit du fait que l'on a trouvé des fragments et des pièces de silex au-dessous et parmi les grands quartiers de roche nouvellement éboulés.

*Faune et flore.* Le représentant de la faune pléistocène est le cheval (*Equus caballus fossilis* Cuv.), lequel est représenté par une prémolaire et deux molaires et aussi par d'autres dents isolées. La présence du mammoth n'est pas exclue, en jugeant d'après un morceau d'os qui nous a été remis par un ouvrier avec la mention qu'il provenait de cette couche.

La flore est suffisamment indiquée par les fréquents restes de cendre.

*Industrie.* L'outillage en os n'est pas connu. L'industrie lithique est représentée par une centaine de pièces, dont la moitié à peine a une morphologie bien définie.

Parmi les « pierres usagées », nucléi, éclats et lames, seules les dernières sont en nombre quelque peu élevé. Leurs dimensions varient entre 50 et 136 mm. Elles sont triangulaires ou rhomboïdales en coupe transversale. Toutes sont minces et peu retouchées.

*Lames denticulées.* Certaines lames, ou fragments de lames, ont les bords denticulés par retouchage. Ces denticules peuvent être larges, plus ou moins réguliers, épais ou minces (fig. 8, no. 14), parfois menus et nombreux, donnant à la lame l'aspect d'une scie fine et un peu usée.

<sup>1)</sup> Comme on le sait, le même fait a été constaté dans la couche supérieure de la Grotte du Trilobite.

<sup>2)</sup> H. Breuil, *Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification*. Congr. Internat. d'Anthr. et d'Arch. préhist.; extr. des *C.-R. de la XIV<sup>e</sup> ses.* 1912, p. 74, fig. 47. Voir aussi *Notes de voyage paléolithique en Transylvanie*; de extr. de l'*Anthr.*, 1923—25, p. 80, fig. 57; Paris, 1925.

<sup>3)</sup> L. Myet et J. Pissot, *Abri-sous-roche préhistorique de la Colombière près Poncin (Ain)*, dans *Ann. de*

*l'Univ. de Lyon*, série I, vol. 39, 1915, p. 205, fig. 102, pl. XXV.

<sup>4)</sup> H. Martin, *Études sur le solutréen de la Vallée du Roc-Charente*; Angoulême-Paris 1927—1928.

<sup>5)</sup> L. Sawicki: *La grotte Nietoperzowa à Jerzmanewice près Ojcow*; extr. *Rev. Arch. Polon.*, S. III, 1, fig. 1, pl. IV; Poznan, 1926.

<sup>6)</sup> N. N. Moroşan, *Le solutréen de la Moldavie du Nord-Est.*, dans les *C.-R. de la VII<sup>e</sup> ses. du Congr. Intern. d'Hist., Sect. d'archéologie*, Varsovie, 1933.

*Lamelles microlithiques.* Les dimensions de nos pièces varient; les plus petites mesurent 22 mm. longueur, 3 mm. largeur et 1 mm. épaisseur (dimensions minima); les plus grandes: 50 mm. longueur, 8 mm. largeur et 4 mm. épaisseur (dimensions maxima) (fig. 8, no. 9). Leurs bords ne montrent aucune retouche, en revanche, leur sommet se présente comme un «grattoir» très fin et petit (fig. 8, no. 5). Quelques-unes ont la troncature du sommet retouché. Les plus nombreuses semblent avoir été soumises à un travail de retouchage très poussé, qui est arrivé à donner des «pointes à dos rabattu» (v. plus loin); la lamelle-burin (microburin) trouvée ici, était probablement employée pour perforer des trous d'aiguilles; celles-ci, apparues dès le solutréen, ont pris un développement particulièrement grand à l'époque magdalénienne.

*Grattoirs.* Comme formes bien définies et minutieusement parachevées, nous en comptons une demi-douzaine (v., p. ex., fig. 8, nos. 1—3).

*Burins.* Les burins varient quant à la forme et aux dimensions. Parmi les formes représentées, il y a le «burin-bec de flûte», le «burin double d'angle à troncature oblique et retouche oblique» (fig. 8, no. 13), le «burin sur lame de coup de burin», puis le «burin double», bien plus grand que les types précédents.

Nous avons aussi un «burin-bec de flûte à facettes doubles», confectionné sur un noyau entièrement plat. Sur ce burin les deux «pans» sont à facettes multiples. Les «burins-bec de perroquet», paraissent représentés aussi, mais non par des pièces typiques (p. ex. fig. 8, no. 15).

Comme «perçoirs», le plus typique est celui représenté sur la fig. 8, no. 4. Cette pièce semble indiquer, par sa forme svelte et une retouche assez inclinée, une parenté avec les pièces du groupe des «pointes à dos rabattu».

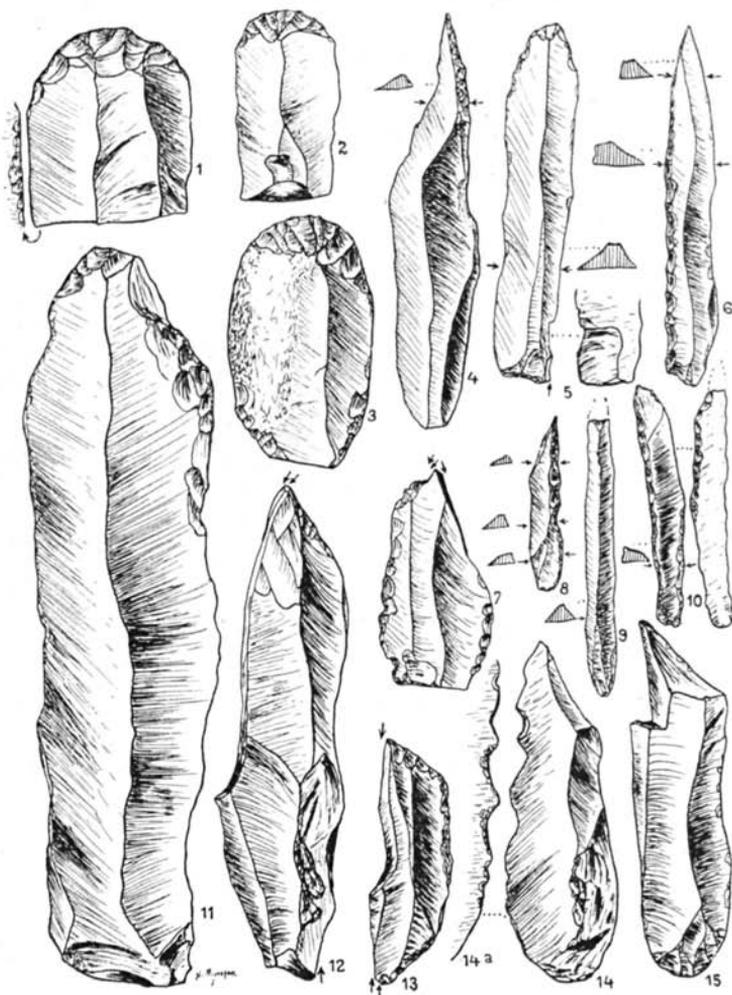


Fig. 8. Magdalénien de la grotte de Stâncă Ripiceni, couches supérieures VII. Différents produits de silex: nos. 5, 6, 8, 10, grandeur naturelle; nos. 1—3, 7 et 11—15, réduits aux 2/3.

*Pointes microlithiques à dos rabattu.* Un pourcentage assez remarquable, comme pièces finies, est donné par les « pointes à dos rabattu ». On n'en a trouvé, dans cette couche, que des pièces microlithiques (fig. 8. nos. 6, 8—10). La plus petite (no. 8), présente les dimensions suivantes: 22 mm. longueur, 4 mm. largeur maxima et 2 mm. épaisseur maxima. Leur retouche est plutôt verticale qu'inclinée, et paraît prédominer sur le côté gauche. Sur la pièce no. 10 on observe une retouche du côté droit aussi, mais ici elle n'est pas verticale; sur la face dorsale, elle s'étend sur la moitié inférieure, tandis que sur l'autre elle occupe la moitié supérieure.

*Cachette.* Au-dessous d'un quartier de la paroi de la grotte, qui faisait saillie, on a pu remarquer une agglomération d'une vingtaine de silex. Bien que parmi ceux-ci on ait trouvé aussi quelques lames, les éclats informes ont toutefois la prédominance. La réunion de ces pièces et leur mode de présentation dans le gisement, me conduit à admettre qu'elles ont été déposées intentionnellement dans cet abri, probablement par un enfant.

*Age de la couche.* Après un laps de temps faisant suite au dépôt de la couche V, apparaît le dernier dépôt fossilifère de cette grotte. L'industrie considérée dans son ensemble, est moins lourde; la prédominance des lames se remarque facilement. En dehors de la présence de quelques instruments qui n'ont pas été remarqués dans les couches précédentes, nous constatons la réapparition en nombre élevé, par rapport au nombre total des silex, des « pointes de la Gravette ».

Ces constatations indiquent, pour la couche en question, un âge magdalénien. Si l'on considère cependant que les pointes de la Gravette, pendant le magdalénien, ont été particulièrement fréquentes dans le dépôt du sous-étage supérieur de l'époque, on peut admettre que nous nous trouvons en face d'une industrie de la sous-époque magdalénienne supérieure.

## INDUSTRIE ET FOYER PALÉOLITHIQUE TROUVÉS EN DEHORS DE LA GROTTÉ

*Industrie.* Nous avons collectionné, en différents points de la colline Stâncea Ripiceni et surtout sur le versant Sud, un grand nombre de silex (plus de 300). Les pièces consistent généralement en éclats; rarement on trouve des fragments de lames ou des lames entières, et seulement d'une manière exceptionnelle des pièces tant soit peu intéressantes. Toutes appartiennent au paléolithique supérieur.

*Foyer.* Sur le versant méridional de cette colline, à quelques mètres de distance et un peu plus bas que l'endroit qui correspond à l'entrée supérieure de la grotte, se trouvent les traces d'un foyer préhistorique (fig. 3 A, F). Les quelques éclats de silex, trouvés en connexion intime avec le foyer, indiquent une technique paléolithique supérieure. En dehors des silex, on a ramassé aussi un fragment de valve d'*Unio* sp.; comme on le sait, cet animal a joué un rôle important dans l'alimentation et dans la parure des néolithiques<sup>1)</sup>. Très récemment la présence de la même coquille a été constatée dans les dépôts du magdalénien supérieur de Mitoc.

<sup>1)</sup> Nous avons trouvé plusieurs valves perforées appartenant probablement à un collier, dans des stations néolithiques, p. ex. à « Bila Hora », à Pelivanov-Iar (dép. de Hotin, sur le Nistru).

Le foyer ovalaire (1,16 m.  $\times$  0,73 m.), dont il est question, mérite une mention spéciale, du fait de son aménagement particulier. L'homme préhistorique, afin d'arrêter le glissement de son feu sur la pente, a disposé en aval quatre pierres dont il nous en reste seulement trois, en délimitant ainsi une place définitive pour ce foyer. Celui-ci s'est conservé presque intact car, dès que l'homme l'eût abandonné, il a été recouvert par un mélange de terra rossa et de sol végétal. Ces matières arrachées aux points en amont de la colline, se sont déposées à cet endroit, en constituant une couverture protectrice au-dessus du foyer.

## RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS GÉNÉRALES SUR LA STATION ET LA VIE DE L'HOMME PALÉOLITHIQUE DANS LA GROTTÉ DE STÂNCA RIPICENI

Il s'agit donc de la seule station paléolithique de la région extracarpathique qui soit située dans une grotte. Le début de la formation de cette grotte, ne peut être expliqué d'une manière précise. Le fait que l'homme néanderthalien de la station La Izvor, se trouvant au pied de la myodobore, n'a pas habité cette grotte, nous fait penser que, pendant l'époque moustérienne supérieure, la grotte était en cours de formation. La période de remplissage débute dans l'aurignacien supérieur et continue jusque dans le magdalénien, quand l'éboulement définitif du plafond de la grotte a eu lieu.

La portion de cette grotte, explorée par nous, a été habitée exclusivement par l'homme du paléolithique supérieur, à savoir à quatre époques distinctes: aurignacien post-moyen (aurignacien supérieur), aurignacien supérieur final, protosolutréen — solutréen inférieur et magdalénien.

La grotte fut habitée, durant le paléolithique supérieur entier. Si l'on essaie d'établir une comparaison avec les dépôts paléolithiques de la station voisine en plein air (La Izvor), il apparaît que, durant le paléolithique supérieur, la vie glyptique était préférée à celle du plein air.

L'uniformité de la faune et de la flore, dans tous les dépôts de cette grotte, nous oblige d'admettre, pour le paléolithique supérieur dans son entier, un climat froid sans variations marquées.

La grotte a été habitée par l'homme avec des interruptions. Ce fait suggère deux hypothèses: *a*) les périodes à climat froid (synchroniques avec les couches archéologiques de la grotte) alternaient avec d'autres un peu moins froides (correspondant aux couches stériles), pendant lesquelles l'homme vivait au dehors; *b*) les migrations successives de l'homme paléolithique, auquel le milieu et ses moyens d'existence — il était chasseur — imposaient sans doute une vie à demi-nomade. La dernière hypothèse semble plus vraisemblable.

D'après la stratigraphie archéologique et paléontologique, nous pouvons nous rendre compte de l'évolution suivie par l'industrie de nos ancêtres durant les différentes étapes du paléolithique supérieur. C'est pour cela que ces industries nous serviront comme termes de comparaison dans la corrélation, la synchronisation et la détermination des nouvelles industries de la région.

Grâce au fait primordial de l'identité des successions stratigraphiques, les dépôts de la station Stânca Ripiceni contribueront à élucider le « problème solutréen » dans tout le territoire extra-carpathique. Ici, il est représenté par l'industrie protosolutrénienne qui — d'après la

stratigraphie — a succédé à l'industrie aurignacienne supérieure. Donc ici aussi, comme dans l'Ouest de l'Europe, il y a eu succession <sup>1)</sup>, évolution dans la typologie, évolution dans toutes les étapes du paléolithique supérieur.

La station de Stâncă Ripiceni est la première station paléolithique de Roumanie, où l'on ait constaté une vraie industrie de l'os.

Par ces industries et par sa stratigraphie, elle constitue le trait d'union entre les stations paléolithiques supérieures de l'Occident et celles d'âge semblable de l'Orient.

L'homme était à ce moment un chasseur habile et intrépide. Devant ses armes, primitives certes, mais secondées par son intelligence supérieure, même les plus grands animaux, le bison, le bœuf primitif, le cheval, le renne, le cerf, de même que leurs ennemis féroces, le loup, la hyène, le lion des cavernes, ne pouvaient tenir. Quant aux petits, le lièvre, la marmotte des steppes, le renard, il en faisait une consommation courante.

Il détachait de sa proie les parties charnues, les membres et la tête qu'il apportait à sa famille — dans la grotte. Ici, dans sa demeure naturelle, il grillait la viande à son feu (on y a trouvé des os calcinés), tandis que les crânes et les os longs étaient cassés pour en extraire la cervelle et la moëlle, qui étaient très recherchées comme aliments, et peut-être aussi pour d'autres fins. L'homme cassait aussi en longueur les maxillaires, dont il suçait la moëlle.

Les peaux enlevées à ses proies servaient à la confection des vêtements, tandis que les cornes et les os étaient employés à la fabrication des différents outils (poinçons, lissoirs, etc.) et des armes.

Les preuves d'une production artistique manquent. Les quelques fragments de « crayons en ocre » et le « godet », signalé plus haut, permettent toutefois de supposer que certains arts (la peinture par exemple) étaient apparues également dans ces régions.

La riche faune, plus riche que sur n'importe quel autre point fossilifère de Roumanie, montre des espèces animales nouvelles, ou du moins pour la première fois signalées sur le territoire de notre pays <sup>2)</sup>.

La station de Stâncă Ripiceni contribue dans une large mesure, par la stratigraphie et par son matériel archéologique et paléontologique, à la reconstitution de la vie et de l'évolution des phénomènes biologiques préhistoriques, qui se sont produits pendant le pléistocène supérieur de Roumanie.

Dr. N. N. MOROȘAN

*Professeur à Chișinău*

<sup>1)</sup> L'évolution suivie par l'industrie solutréenne en Europe Centrale n'est pas connue d'une manière précise (v. l'analyse sommaire de ce problème dans mon ouvrage ci-dessous cité).

<sup>2)</sup> Nous insistons d'avantage sur ces questions dans

notre travail, encore manuscrit, *La faune pléistocène du NE de la Roumanie*. Du fait des difficultés d'impression nous avons éliminé du présent travail les chapitres sur la faune, en nous contentant d'indiquer seulement les représentants de celle-ci.



Quelques pièces de la faune paléolithique de la grotte de Stâncă Ripiceni (rive droite du Prut); (5/6 de la grandeur naturelle).

Fig. 1 et 1 a. Crâne de *Vultur fulvus*; couche V solutréen inférieur. Le crâne porte quelques traces de blessures, causées par les hommes paléolithiques.

Fig. 2. *Felis Leo* Lin. race *Spelaea*. Un morceau du maxillaire gauche d'un individu assez jeune.

Fig. 3. *Idem*. Une canine d'un individu un peu plus âgé que le précédent. L'homme paléolithique l'avait aménagée en petit poignard, en détachant quelques (2-3) éclats. Les deux pièces (fig. 2 et 3) proviennent de la couche I, aurignacien supérieur (post-moyen).

Fig. 4. *Rangifer tarandus*. Mandibule droite d'un jeune individu; couche III, aurignacien final.



Fig. 1 et 1 a. La cavité cotyloïde d'un grand bovidé transformée, par le découpage du reste de l'os, en récipient — godet très primitif. Comme poignée on y a utilisé la portion basilaire de l'ischion, elle-aussi très soigneusement découpée. Couche archéol. V.

Fig. 2, 4, 5 et 6. Quelques échantillons de la matière première d'origine animale qu'on trouve souvent dans les dépôts paléolithiques de la grotte. Les os des fig. 2 et 6 ont été brisés pour en extraire la moëlle. La dernière pièce a été probablement utilisée comme outil quelconque.

Fig. 3. Morceau d'une côte de grand herbivore avec des entailles faites par une lame assez fine.

Fig. 4. La région basilaire d'un bois de cerf élaphe sur lequel on peut suivre le mode de découpage de la corne et des os: les paléolithiques faisaient, avec une lame ou avec une scie de silex, plusieurs entailles plus ou moins profondes, tout autour de l'andouiller qu'ils voulaient couper; ensuite, même une pression assez médiocre suffisait pour faire casser la corne à l'endroit partiellement scié. Couche III. (Un peu moins grand que nature).



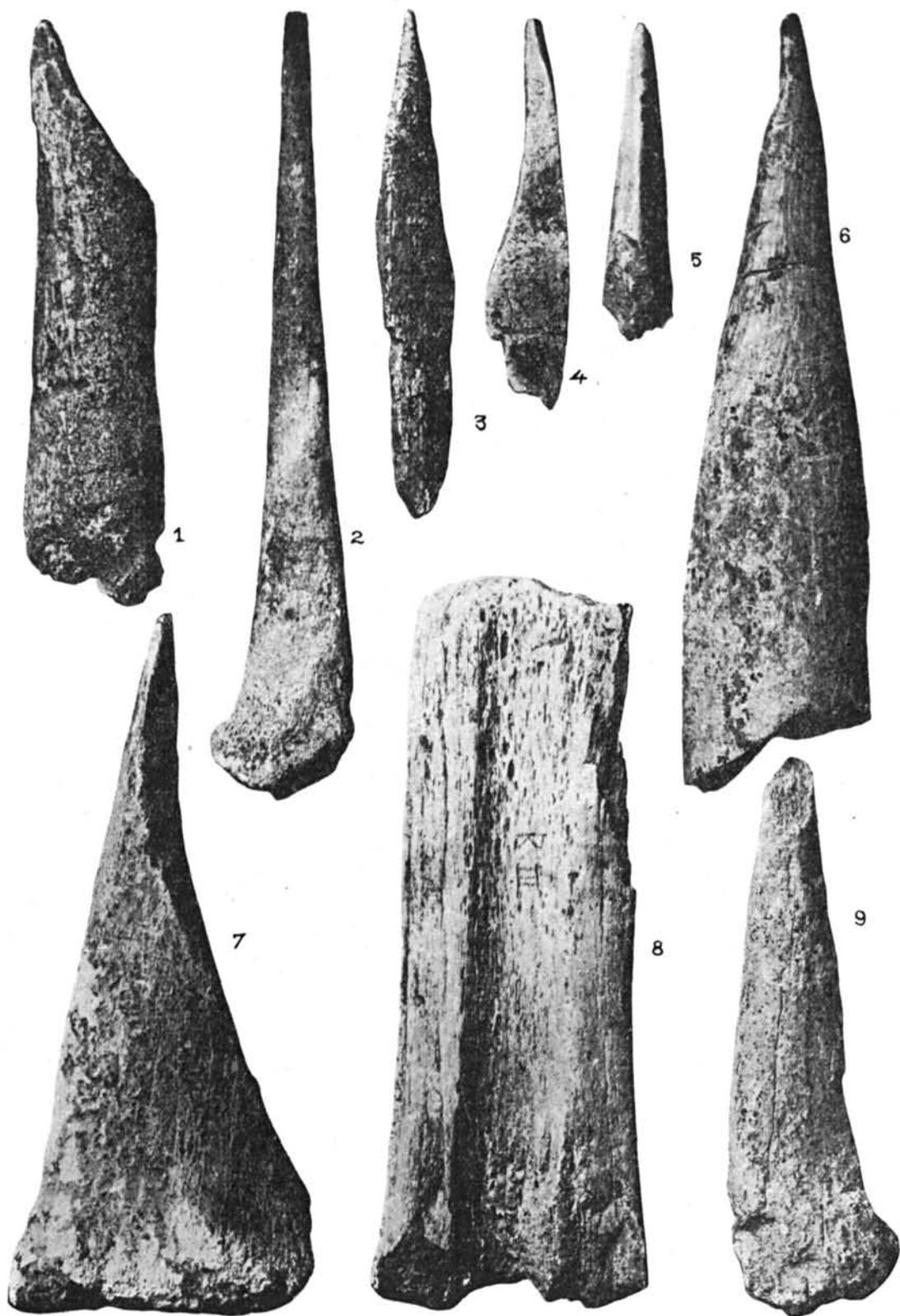
*Quelques outils en os de la grotte Stâncă Ripiceni*

1, 2, 3 et 4 sont à  $\frac{1}{2}$  de la grandeur naturelle; 2' et 3', grandeur naturelle. Le no. 1 provient de la couche III, aurignacien supérieur; les autres, de la couche V, solutréen inférieur.

**Fig. 1.** Ciseau en bois de renne.

**Fig. 2 et 3.** Pics ou casse-têtes confectionnés en bois de renne. Les parties actives sont polies et percutees; 2 a, a' et 3 b, b'. La surface des poignées est lisse et plus polie que le reste des pièces.

**Fig. 4.** Bague-compresseur faite d'une côte (?) de grand herbivore, presque cylindrique; le sommet en est fortement percutee, surtout à une extrémité.



*Quelques outils en os de la grotte Stâncea Ripiceni (grandeur naturelle)*

La pièce de la fig. 8 est un lissoir. Les autres sont de poinçons. Même les nos. 2 et 9, confectionnés avec des stylets de cheval et de bœuf, ont été aiguisés et utilisés; tous sont brisés.

Les nos. 2, 6 et 9 proviennent de la couche I; les nos. 1, 3, 5, 7 et 8, de la couche III, et le no. 4, de la couche V.



*Quelques silex du solutréen inférieur de la grotte Stâncă Ripiceni. Couche V.*

(Un peu réduits. Ils sont tous très soigneusement retouchés. Les pièces 4 et 5 ont une retouche assez plate et allongée. Comme beaucoup de pièces de cette sous-époque paléolithique, la dernière présente une légère retouche sur sa face ventrale, au sommet).

**Fig. 1, 4 et 5.** Différentes pointes. La dernière peut être une pointe-burin. (V. la flèche blanche).

**Fig. 2.** Burin (V. flèche blanche)-grattoir (par son extrémité inférieure). La pièce est très concave-convexe.

**Fig. 3.** Lame-poignard. Il nous semble qu'elle a été employée aussi comme une plane, ou un riflard. Elle présente, sur la face ventrale, une retouche qui semble être due plutôt à l'usage, qu'à l'outil de l'artisan.