

## IV. OBSERVATIONS ECOLOGIQUES.

### 1. Les conditions topographiques des grottes.

La situation géographique des gisements est marquée sur la carte (fig. 1). Tous les gisements se situent dans une région relativement restreinte, sur le territoire des montagnes de Pilis, de Gerecse et de Buda. La seule exception est Lovas, situé dans le haut pays de Balaton, mais qui, d'ailleurs, ne peut être compté parmi les habitats.

D'après nos connaissances actuelles, à l'exception de Lovas, le Jankovichien s'est toujours installé dans des grottes. En ce qui concerne les dimensions et les formes variées de ces gisements de grotte, on en trouve les données exactes dans le chapitre de la stratigraphie, ainsi que sur les plans et sur les coupes jointes.

Comme tout cela le démontre, l'apparition de l'industrie jankovichienne dans une grotte n'est pas en rapport avec les dimensions de celle-ci. Parmi ces grottes, il y en a qui sont relativement grandes, par ex. les grottes Jankovich et Szelim, et il y a qui sont tout à fait petites, par ex. l'Abri II de Pilisszántó et les grottes Bivak et Remete Felső. Le type de ces gisements, c'est-à-dire qu'ils étaient habitats ou campements transitoires ou haltes de chasse, dont la détermination est en partie subjective, n'est pas forcément en rapport avec les dimensions de la grotte.

Quant à la structuration de l'espace dans la grotte, nous pouvons en avoir certaines observations mais qui ne sont pas à généraliser. Dans la grotte Jankovich, presque tout le matériel archéologique fut mis au jour dans la "salle à coupole" fermée, située en arrière, qui n'a pas de cheminée et où on a trouvé deux foyers, l'un au-dessus de l'autre. Cependant, la formation des couches jankovichiennes relève ici de problèmes stratigraphiques difficiles à résoudre. La première "grande salle" de la grotte ne fut pas habitée à cette époque peut-être, selon J. Hillebrand, à cause du courant d'air extraordinairement vif qui se produisait entre l'entrée de la grotte et la cheminée fort grande. Nous devons être face à une situation analogue dans le cas de la grotte Szelim, abstraction faite que là nous ne pouvons pas localiser les pièces.

Dans le cas des autres gisements, sauf l'Abri de Csákvár, nous avons remarqué que l'homme s'est installé sur toute la surface des grottes de petites dimensions, et en particulier sur la partie la plus proche de l'entrée. Les conditions de température et de lumière, ainsi que la vue qu'on peut avoir sur les alentours (avec la possibilité de suivre le mouvement des troupeaux de gibier) ont évidemment joué un certain rôle dans ce choix.

En examinant les dimensions de l'entrée des grottes, nous avons émis l'opinion que les grottes ayant une grande entrée furent plus fréquentées que celles ayant une entrée étroite, qui servirent plutôt de campements provisoires. D'ailleurs, cette différence s'observe aussi dans le matériel faunique, puisque le nombre des restes des espèces troglodytes est toujours plus élevé dans le cas des grottes à large ouverture.

L'orientation et l'exposition de l'ouverture des grottes selon les points cardinaux ne permet aucune observation puisque les gisements sont très variés de ce point de vue.

L'étude de l'altitude des grottes est plus intéressante, mais en même temps plus problématique. Cela ne vaut pas la peine de nous occuper des altitudes par rapport au niveau de la mer puisque elles dépendent plutôt de celles des montagnes.

Ce qui est plus important c'est l'altitude relative des grottes, c'est-à-dire par rapport au fond de la vallée, à la plaine environnante ou aux collines à bas relief.

La grotte Jankovich (374 m d'altitude) s'ouvre à 80 m, la grotte de Kiskevély à 170 m, l'Abri II de Pilisszántó (423 m d'altitude) à environ 80-90 m (?), l'Abri de Csákvár (204 m d'altitude) à 15-20 m, la grotte Szelim (300 m d'altitude) à 130 m, la grotte Bivak (525 m d'altitude) à environ 80 m, la grotte Dzeravá Skála à 25 m, la grotte Remete Felső (350 m d'altitude) à 70 m au-dessus du fond de la vallée.

Bien que les données ne soient pas complètes, on peut constater que les gisements du Jankovichien, à l'exception de la grotte Dzeravá Skála située dans une région géographique différente, se situent en général à une altitude relative entre 70 et 130 m. La grotte qui s'ouvre à l'altitude la plus élevée est la grotte de Kiskevély (à 170 m), mais elle n'est pas hors du niveau général en tenant compte de la morphologie de la région.

La question se pose de savoir si l'homme de cette civilisation a préféré les grottes s'ouvrant à cette altitude, ou bien si cette altitude des grottes a été pour l'homme quelque chose de naturel. Cependant, l'âge d'une grotte et celui de son remplissage ne sont pas corrélatifs.

Certaines observations nous conduisent à la conclusion que ce sont les grottes de formation plus ancienne, s'ouvrant à cette altitude ou à une altitude analogue, qui contiennent un remplissage d'époque Pléistocène, comme par ex. dans le cas du mont Remete. Chez nous, dans les grottes dont l'ouverture se trouve au niveau actuel des eaux karstiques ou directement au-dessus de celui-ci, on a jusqu'ici mis au jour presque exclusivement du remplissage d'époque l'Holocène.

Quant à nous, nous avons tendance à être d'avis que l'homme du Jankovichien a préféré les grottes ayant une altitude élevée. Mais nous trouvons l'explication de ce fait dans la situation morphologique des gisements et dans leur rapport avec l'environnement.

Nous pouvons constater que chaque gisement s'ouvre dans un versant très abrupt. Aujourd'hui, ce sont des secteurs rocheux, à éboulis de pierre, d'accès difficile, qui produisent une énergie de relief considérable. Cette situation des grottes est particulièrement soulignée par les fouilleurs. Si l'homme les a choisis intentionnellement ce n'est pas, à notre avis, parce qu'ils sont difficiles d'accès.

Après avoir visité plusieurs fois les gisements de la Hongrie, nous avons remarqué que ces grottes, à de rares exceptions, donnent directement sur la plaine ou sur le pays de collines devant elles, et présentent une vue panoramique de 180 degrés. Les grottes Jankovich, de Kiskevély, Szelim et l'Abri de Csákvár en sont particulièrement de beaux exemples, mais nous trouvons aussi la même situation dans le cas des autres gisements. La grotte Remete Felső donne également sur la plaine mais seulement en partie.

Cette situation devient particulièrement remarquable si nous la comparons à celle des gisements en grotte du Szélétien et de l'Aurignacien de la montagne de Bükk. Parce que ceux-ci se situent dans les vallées profondes et fermées (la gorge de la vallée Szinva, la vallée Balla, la vallée Szalajka, etc.).

Si nous acceptons que les grottes dans lesquelles le Jankovichien s'est installé ont été choisies intentionnellement, ou au moins que l'installation y a été transitoire, nous trouvons la seule explication vraisemblable dans le fait que, de ces points élevés, l'homme préhistorique a pu observer et suivre par simple vue le déplacement des gibiers sur un vaste horizon, et éventuellement à des distances étonnantes. Cela se reflète dans le matériel zoologique aussi, donc dans les produits de la chasse, où les animaux de la steppe herbeuse ou boisée environnante, transportés au gisement par l'homme, jouent toujours un rôle important à côté des espèces forestières.

Sur base des observations relatives à la situation topographique des grottes, à leurs dimensions, à la structuration de l'espace dans les grottes, etc., dont nous disposons, nous ne pouvons pas tirer davantage de conclusions.

## 2) Végétation et climat.

C'est surtout la végétation, sa composition qui peut nous fournir des informations valables concernant les conditions climatiques de l'époque en question. Nous avons déjà fait connaître les phases de l'histoire de la végétation dans le chapitre de la stratigraphie. Pour cela nous ne parlerons ici, avec les répétitions inévitables, que des conclusions relatives au climat qu'on peut en tirer.

Les gisements du Jankovichien datent de la période à partir de la fin du Riss-Würm ou du début du Würm ancien jusqu'au Würm 1. Donc, l'histoire de la végétation durant cette période représente un développement climatique relativement long.

A la fin de l'interglaciaire Riss-Würm, ce sont les forêts composées surtout de feuillus et en partie de conifères qui dominaient. Nous avons déjà vu leur composition d'espèces (1<sup>ère</sup> phase de végétation). Les feuillus vivaient plutôt sur les territoires bas; parmi eux, *Celtis australis*, avec des broussailles composées d'une grande variété d'arbustes et d'arbrisseaux, fait penser à un climat analogue au climat méditerranéen.

D'après l'aire géographique et l'exigence écologique actuelle des espèces d'arbres représentées dans la végétation de cette époque, le climat était doux, plus chaud que l'actuel, les précipitations étaient partout plus abondantes que de nos jours (elles dépassaient même 1.000 mm dans les montagnes). La période estivale, moins riche en précipitations, était de plus courte durée que l'actuelle. Bref, c'est le type de climat que nous appelons climat méditerranéen ou climat subtropical à été sec.

Selon l'avis de J. Stieber, qui a étudié en détail la composition de la végétation, ce n'est que la quantité plus grande des précipitations qui peut expliquer l'existence simultanée d'arbres thermophiles (par ex. *Celtis*, *Prunus spinosa*, etc.) et de conifères (*Pinus sylvestris*, *Larix-Picea*). Parmi ces derniers, *Picea* demande réflexion puisque cette espèce progresse aujourd'hui bien plus loin vers l'océan et vers l'Ouest que *Larix*. Encore une conclusion relative au climat : la présence de *Picea* indique une période de repos hivernal de 3 à 4 mois, avec une température moyenne d'au moins 0° C. A cette époque, *Pinus cembra* a pu seulement se rencontrer dans les montagnes dans les lieux les moins élevés, étant donné que cette espèce peut exister sous le climat mentionné ci-dessus, mais qu'elle ne supporte pas que la forêt composée de *Picea*, qui subit d'ailleurs l'ombre, soit complètement fermée. Cependant, *Pinus cembra* était tellement rare à cette période qu'on peut en faire abstraction.

A la phase de végétation suivante, à la 2<sup>ème</sup> phase, c'est-à-dire au début du Würm ancien, *Larix-Picea* dominaient fortement, bien que les feuillus fussent présents. *Celtis australis* et certaines espèces d'arbustes manquaient déjà complètement. Le climat était de caractère continental, plus froid que l'actuel. Les précipitations atmosphériques variaient en général entre 500 et 700 mm, elles atteignaient ou même dépassaient 800 mm dans les régions des montagnes.

A cette époque, la température moyenne de janvier était de -2° ou -4° C, et la période de repos hivernal se prolongait jusqu'à 4 ou 5 mois. Ce climat correspond donc au type de climat continental humide à été court. C'était l'époque de grande diffusion des forêts de conifères (pour plus de détails voir : Stieber, 1968).

La 3<sup>e</sup> phase de végétation montre l'existence d'un climat nettement continental et froid. Dans la Grande Plaine, les précipitations atmosphériques ne devaient pas dépasser 100 à 200 mm, dont la plus grande partie tombait pendant la période estivale et une partie moindre pendant la période hivernale.

D'après la composition de la végétation, la température moyenne de juillet était d'environ +10° C, tandis que celle de janvier variait de -10° à -15°C. Dans certaines régions de montagnes, dont l'exposition était favorable, la température devait être plus élevée que cela, mais de toute façon, la période de végétation annuelle se réduisait à 4-5 mois.

De la catégorie Larix-Picea, c'est Larix qui avait l'aire de diffusion la plus grande. Mais en même temps, c'était également l'époque de la plus grande diffusion de Pinus Cembra.

En comparaison de la phase précédente, la forêt montre une diminution de son étendue. Dans la Grande Plaine et dans le pays de collines de la Transdanubie - dans la partie occidentale du bassin hongrois - de grandes taches déboisées se sont formées qui étaient couvertes de toundras. La limite altimétrique de l'aire des arbres ne devait pas s'abaisser au-dessous de 800 à 900 m, ainsi, seuls les sommets les plus élevés des hautes montagnes devaient être dépourvus de forêts. La partie orientale du bassin hongrois appartenait à la zone des pergélisolos. En résumant tout ce qui précède, nous pouvons constater que ce climat correspond au climat subarctique (maximum du Würm 1).

Le climat de la phase suivante, de la 4<sup>e</sup> phase est difficile à caractériser par suite de la connaissance insuffisante de sa végétation (Stieber, 1968). Il est vraisemblable qu'il était analogue à celui de la phase précédente. La température moyenne de juillet devait aller de +15° à +20° C et celle de janvier de -5° à -10° C. Il est possible que l'aire d'extension des forêts se soit élargie quelque peu ou bien elle est demeurée inchangée.

La 5<sup>e</sup> phase de végétation montre un fort changement. La quantité des précipitations atmosphériques était semblable à celle de nos jours; cependant la température moyenne annuelle était de 1° à 2°C supérieure à celle de la 2<sup>e</sup> phase.

Le changement est montré par la composition des forêts où Quercus domine et il y a beaucoup de Fagus et Carpinus. Ulmus, Tilia, Fraxinus, Salix, ainsi que parmi les arbustes Cornus, Staphylaea, Crataegus, Prunus spinosa sont à mentionner. Abies, et parmi les arbustes, Taxus réapparaissent. Il est vraisemblable que les conifères vivaient encore sur les versants septentrionaux des montagnes. En même temps, les forêts de feuillus étaient assez riches en espèces et formaient peut-être des étages de Chênes et de Hêtres. Nous ne pouvons pas aborder les autres questions qui sont expressément du domaine botanique (voir : Stieber, 1968).

En examinant plus en détail les phases de végétation, on peut reconnaître clairement la période climatique de la fin du Riss-Würm, puis le début du Würm ancien avec son climat à refroidissement progressif, ensuite la période subarctique du Würm 1 qui se révèle aussi dans les ensembles fauniques. Pour nous, la position chronologique de la 4<sup>e</sup> phase de végétation est plus incertaine. Si on veut de toutes les manières supposer une continuité, qui - d'ailleurs - n'est pas probable, cette phase peut faire penser à la fin du stade Würm 1. Par contre, les conditions climatiques et la végétation de la 5<sup>e</sup> phase correspondent absolument à l'interstade Würm 1-2, c'est-à-dire à la "phase de Istállóskő" de l'évolution faunique.

Cette "fluctuation" de la végétation, certaines compositions d'espèces et associations d'espèces permettraient de tirer d'autres conclusions, même pour le préhistorien, mais nous ne voulons pas nous écarter des données disponibles.

Les forts changements de l'environnement climatique de l'époque du Paléolithique moyen se révèlent bien dans tout ce qui précède. Nous voulons maintenant poser la question de savoir dans quelle mesure ces données et ces processus recoupent ceux de l'environnement des gisements du Jankovichien. A noter que les résultats énumérés ci-dessus concernent d'une façon soulignée la montagne de Bükk.

En premier lieu, nous devons constater qu'il y a très peu de matériel anthracologique venant des gisements que nous avons étudiés, malgré qu'on ait mis au jour des foyers dans plusieurs grottes. Nous n'en trouvons pas d'autres explications que le fait qu'on a laissé de côté les charbons de bois. Pour cela il est impossible d'établir une telle évolution verticale de la végétation que dans le cas des grottes de la montagne de Bükk. Outre cela, on doit toujours tenir compte du choix intentionnel du bois par l'homme préhistorique. C'est cette possibilité que, en général, les chercheurs ne prennent pas en considération, disant que l'homme préhistorique n'a pu transporter à son habitation que des bois qu'il avait trouvés dans l'environnement.

Les 10 pièces de charbons de bois venant de la couche Jankovichienne de la grotte de Kiskevély sont, sans exception, des restes de Larix-Picea. Les charbons de bois étudiés de Lovas appartiennent au Pinus sylvestris. Les rondins non carbonisés de la grotte Jankovich appartiennent

au *Pinus montana*. Les charbons de bois trouvés dans la grotte Remete Felső sont, sans exception, des restes de *Larix-Picea*, 5 pièces de *Taxus* ont été déterminées qui avaient été mises au jour avec le matériel archéologique de la grotte Bivak (?). Nous avons 1 pièce de *Quercus*, 1 pièce de feuillu (?) , 1 pièce de reste de sapin, venant de la couche B de la grotte Szelim. Dans la même grotte, il y avait "plusieurs *Pinus*" dans la couche D et des restes des feuillus portant la marque "le niveau le plus inférieur de la couche E".

On ne peut tirer de conclusions écologiques sur base de ces matériels, ou bien on doit se contenter de conclusions minimalistes.

Outre les charbons de bois trouvés dans la grotte Szelim, dans des conditions stratigraphiques incertaines, le matériel anthracologique de chaque gisement convient à la végétation de la période allant du Würm ancien jusqu'au Würm 1. La seule exception est le *Taxus* (?) de la grotte Bivak, mais la faune de celle-ci fait penser, sans aucun doute, à un climat froid.

Tout en mettant en relief encore une fois que le matériel paléobotanique est tellement peu nombreux qu'on ne peut guère l'évaluer, nous constatons que dans aucun gisement, il n'y a du *Pinus cembra* (à considérer ici le climat général de la partie de Nord-est de la Transdanubie), ni de témoins paléobotaniques faisant penser soit à la 1<sup>ère</sup>, soit à la 5<sup>e</sup> phase de végétation.

Sous toutes réserves, nous sommes d'avis que les données indiquent non un environnement de Toundra mais plutôt un environnement de Taïga, où il y avait aussi d'autres conifères à côté de *Larix-Picea* qui était caractéristique. Cependant, sur base de la position topographique des grottes, on peut supposer l'existence d'une steppe herbeuse ou boisée à leurs alentours, c'est-à-dire sur les territoires bas, ouverts, ce qui est aussi attesté par les faunes des gisements.

### 3) Observations relatives à la zoologie de la chasse.

La chasse du Jankovichien s'est adaptée au gibier existant; son caractère n'est pas différent du caractère général de la chasse du Paléolithique moyen de la Hongrie. Pour commencer, cette sorte d'étude, on doit tout d'abord préciser quelles sont, dans le matériel étudié, les espèces dues à la chasse. Si possible, on fixe le nombre d'individus de chaque espèce, puis on essaye de déterminer l'orientation éventuelle de la chasse et enfin, on tente de reconnaître la spécialisation dans la chasse de certains animaux.

Selon toutes prévisions, nous aurons très peu de chances de démontrer une spécialisation de la chasse dans le cas du Jankovichien. D'une part, parce que chaque gisement se trouve dans une grotte ou dans un abri, or la spécialisation de la chasse s'observe le plus sûrement dans le matériel des stations de plein air, où la faune entière peut être considérée comme étant le résultat de la chasse : sa composition d'espèces montre le choix éventuel fait par l'homme préhistorique. D'autre part, cette orientation de la chasse, à abattre de préférence certaines espèces, se révèle surtout dans les gisements en rapport avec de vastes territoires géographiques, où des régions écologiques différentes se rencontrent.

Parmi les gisements sous grottes de l'Europe centrale et orientale, rare est le cas où une spécialisation nette s'observe dans le domaine de la chasse. Quant au territoire de la Hongrie, nous sommes dans la situation heureuse d'avoir trois gisements où on peut constater une orientation permanente, une sélection régulière dans la chasse (Grotte Subalyuk : bouquetin, chamois - Tata : jeune mammouth - Érd : ours des cavernes, plus tard rhinocéros laineux et cheval comme "spécialisation complémentaire").

Avant de passer aux espèces chassées des gisements, il nous faut souligner que l'appréciation des listes de faunes disponibles est différente. La raison de ce fait est que, antérieurement, conformément aux exigences de la recherche scientifique de l'époque, la paléontologie a concentré son attention sur les espèces indicatrices de climat, ayant une importance primordiale, mais le matériel zoologique - en tant que résultat de la chasse, c'est-à-dire comme matériel archéologique - est resté chose secondaire le plus souvent. Mais n'oublions pas que non seulement il y a 70 ans mais aussi il y a 40 ans on discutait encore sur la question du "Moustérien

froid" et du "Moustérien chaud". Evidemment, c'est la conséquence de la manière de voir ancienne qui était au niveau des connaissances de l'époque. Aujourd'hui, même comme préhistorien, on peut facilement remarquer combien la recherche paléontologique s'est développée.

Au début, c'est le cas d'une partie des gisements, les chercheurs ont simplement énuméré les espèces trouvées. Parmi celles-ci, nous pouvons choisir les espèces qui - à notre avis - ont été chassées, mais nous n'aurons aucune information concernant leur proportion. Plus tard, les chercheurs ont signalé que telle ou telle espèce était fréquente, dominante ou bien rare. Il y a des cas où nous rencontrons des listes sur lesquelles même le pourcentage de la prépondérance d'une certaine espèce figure, mais la répartition, le pourcentage des autres espèces n'est pas communiqué. Cependant, le pourcentage peut aussi occasionnellement être trompeur, puisque, par ex., dans un cas les 75 % représentent 80 individus, tandis que dans un autre cas les 60 % ne signifient que 6 individus de chaque espèce. Bien entendu, ce sont les gisements dont on peut se servir le plus pour faire une étude de la chasse.

Les difficultés de préciser les espèces chassées sont connues. En étudiant un matériel venant d'une grotte, nous devons tenir compte de la présence des animaux transportés par les carnassiers et de celle des espèces cavernicoles. L'ours des cavernes et l'ours brun posent ordinairement des problèmes. Quand il s'agit d'une grotte où on a mis au jour beaucoup de restes d'ours, nous n'avons que très rarement à supposer une installation humaine; nous devons plutôt penser à une tanière d'ours jusqu'à ce que nous ayons mis au jour une station de plein air, située loin des grottes, où la chasse active et massive à l'ours est évidente (c'est la station du Paléolithique moyen de Érd). Pour cette raison, nous pouvons le considérer également comme une espèce chassée, au moins en partie, dans les grottes où les conditions topographiques et stratigraphiques des restes ne font pas penser expressément à un dépôt naturel d'ossements.

Quant aux espèces chassées, ce sont les grands herbivores, les espèces "étrangères à l'endroit" qui entrent en ligne de compte en premier lieu (mais non exclusivement), tandis que les carnassiers sont en général (mais pas toujours) à négliger. De même, nous devons tenir compte des "autres" espèces - par ex. des oiseaux, des rongeurs de grande taille, etc.- qui ont certainement été abattues et ont servi de nourriture mais qui ne peuvent quand même pas être considérées comme "gibiers" par suite de leur petite quantité.

Cependant, les problèmes de l'appréciation des espèces du point de vue de la chasse, allant jusqu'aux critères de la chasse spécialisée, sont assez compliqués (Gábori, 1976). Pour cela, nous devons fonder nos observations, dans le cas de chaque gisement, sur des considérations zoologiques et écologiques spéciales, qui sont prudentes et circonspectes.

Sans aucun doute, c'est face à la station de Lovas que nous sommes dans la situation la plus délicate, étant donné que presque la totalité du matériel zoologique est composé d'outils de mine façonnés.

L'extraction elle-même, en tant que métier et "mode de vie", est aussi très importante. L. Vértes a surtout mis en relief que la couleur minérale a une fonction exclusivement cultuelle, et que le groupe humain, qui menait fondamentalement une vie improductive de chasseur, avait exercé ce travail d'extraction de couleurs avec une activité énorme. Son autre conclusion est que ce groupe humain avait extrait une telle quantité de couleurs, non seulement pour satisfaire ses propres besoins mais, étant spécialisé dans l'extraction, pour en approvisionner d'autres groupes, c'est-à-dire pour des échanges. Donc il existait une certaine division du travail au niveau des groupes humains.

Notre tâche actuelle est l'étude de la chasse et non celle de l'extraction, laquelle aborde des problèmes spéciaux. Il importe quand même de souligner que à Lovas, une énorme quantité, environ 24 m<sup>3</sup>, de couleurs minérales a été extraite, ce qui rend remarquable l'importance de cette extraction et pose la question de savoir à quoi cette couleur minérale servait et comment on l'utilisait.

C'est facile d'expliquer comment les hommes préhistoriques ont transporté une si grande quantité de matériaux, mais la question de la destination reste ouverte. Nous n'en trouvons pas de trace dans aucun gisement du Jankovichien. De plus, d'après nos connaissances, il n'y avait pas

d'ocre non plus dans les autres gisements du Paléolithique moyen de la Hongrie. L'utilisation de la couleur minérale constitue une autre question.

La majorité des auteurs anciens attachent une signification cultuelle, rituelle et religieuse à la couleur rouge, allant jusqu'à l'idée de "Rot und Tod". Ce qui entre en ligne de compte ce sont la peinture corporelle rituelle, dont les analogies ethnographiques sont connues, l'habitude de parsemer les morts de couleur rouge, qui existait vraiment au Paléolithique, etc. Cependant, les ouvrages de A. Leroi-Gourhan nous désillusionneraient, quant aux différentes analogies entre les phénomènes préhistoriques et ethnographiques, justement en matière des croyances, même si nous n'étions pas de la même opinion (Leroi-Gourhan, 1964).

Nous voudrions suggérer l'idée plus rationnelle qu'une "couleur" minérale à contenu d'hématite et de limonite, extraite en si grande quantité, aurait eu une destination d'utilisation plus pratique, on pourrait peut-être même dire, quelque chose d'hygiénique. Parce que certains peuples primitifs actuels se servent de l'argile comme vermifuge. Or cet ocre est une argile "onctueuse", d'une composition granulométrique extrêmement fine.

A la station de Ságvár, appartenant à la civilisation gravettienne, une couche d'ocre a coloré en rouge le fond de la cabane n°2, notamment la partie en forme de demi-cercle, d'une étendue considérable, qui était située le long du toit reposant sur le sol. Cette couche d'ocre, qui se rencontre également dans les cabanes du Paléolithique supérieur de l'Europe orientale, aurait-elle eu un rôle cultuel, rituel ou bien esthétique ?

Il nous est difficile d'y croire. Les stations d'Europe occidentale sont encore plus importantes où on a mis au jour de très grandes quantités d'ocre. Parmi elles, nous ne mentionnerons que les plus connues, Pincevent et Etiolles (Leroi-Gourhan - Brézillon, 1983: 89-93 - Baffier - David - Gaucher - Julien - Karlin - Leroi-Gourhan - Orliac, 1982: 254-255 - Julien - Taborin, 1983 - Julien, 1984).

Dans ces stations, on a trouvé des "nappes" d'ocre remarquables autour des foyers. Les ateliers de débitage ont été mis au jour aux mêmes endroits. Plus les éclats et les déchets de taille étaient nombreux, plus la nappe d'ocre recouvrant la surface était dense. On suppose donc que la présence de cette matière est tout simplement en corrélation avec la préparation des outils ou avec une certaine technique ou procédure, mais elle n'a nullement d'importance cultuelle.

Nous pourrions encore énumérer de nombreux autres exemples, de stations où, aujourd'hui, le rôle cultuel de l'ocre paraît moins prouvé que les hypothèses qui attachent une fonction pratique à cette matière. En constatant cela, nous ne voulons pas exclure la possibilité de l'existence d'un rôle cultuel. Nous avons seulement suggéré qu'il faut réfléchir au problème soulevé par les 24 m<sup>3</sup> d'ocre extraits de la station de Lovas.

En ce qui concerne la faune de Lovas, la question est de savoir si on a façonné les outils de mine à partir des bois jetés, ou bien quel est le pourcentage de ces derniers dans la matière première. Quoi qu'il en soit, nous devons tenir compte d'une grande quantité d'élans et si on a transformé en outils les os et les bois de ces animaux, il est tout naturel qu'on les ait chassés et qu'on se soit nourri de leur chair.

D'après le résultat d'une étude faite récemment (Vörös, 1979), il y a 21 pièces de restes de *Cervus elaphus* à côté des 104 pièces de restes de *Alces*. En général, le nombre des pièces ne diffère guère de celui des individus. Forcément, la présence de 70 pièces d'os animaux, que les hommes préhistoriques ont façonnés ou utilisés, atteste l'existence de la chasse. Quant aux autres espèces de la faune de Lovas, puisqu'il s'agit d'une fosse d'extraction, donc d'une accumulation d'ossements, nous sommes d'avis qu'elles représentent les déchets de la nourriture, c'est-à-dire que nous les considérons également comme animaux chassés. Cependant, les restes du renne, du bouquetin, du sanglier, du cheval sont très peu nombreux, une pièce de chacun, ce qui atteste la dominance des cervidés dans la chasse et dans la matière première aussi.

L'évaluation du matériel zoologique de la grotte Jankovich est aussi problématique - on pourrait dire inégale - que celle de sa stratigraphie.

Sur la liste de faune embrassant 49 espèces, on trouve remarquablement peu de gibiers. De toute façon, il y en a moins qu'on ne l'attendrait en tenant compte de la série développée de couches et de l'ensemble des matériaux archéologiques. Puisque ce sont les restes du renne qui dominent dans la faune de "toute la série de couches", nous pouvons considérer les restes de l'ours des cavernes - qui "se rencontre encore dans les couches inférieures" - plutôt comme ceux d'un animal qui vivait et mourait dans la grotte. Donc les habitants temporaires de cette grotte n'étaient pas des chasseurs d'ours. Mais puisque on ne doit pas seulement tenir compte ici des couches du Jankovichien, la dominance du renne reste problématique pour nous.

Dans la faune de la grotte, outre le renne, il y a Megaloceros et, contrairement aux autres gisements, il n'y a pas d'autres espèces de cerf, ni de mammouth. Tout cela, ainsi que l'ensemble des faunes nous fait sentir, même si nous ne connaissons pas le nombre des individus, que les autres grands herbivores ont rarement été transportés dans la grotte.

Si nous ne comptons pas l'ours des cavernes parmi les gibiers - bien que nous n'ayions pas de bonnes raisons pour le faire, comme ailleurs non plus - outre le renne, il y a Megaloceros, Coelodonta, Equus, Rupicapra et Bos/Bison qui ont pu être chassés.

Parmi ces espèces, Rupicapra pouvait être indigène dans la région rocheuse, à l'altitude assez élevée où la grotte s'ouvre. Donc, il peut être considéré comme indifférent du point de vue de la chasse. Cependant, en ce qui concerne le rhinocéros laineux, le cheval et Bos/Bison, ce sont des espèces de la steppe herbeuse. Donc ce sont des gibiers transportés dans la grotte par l'homme et venant de la région environnante, à bas relief. Il en est de même pour le Megaloceros, qui était peut-être un gibier occasionnel et qui se rencontre aussi dans la faune d'autres gisements du Jankovichien.

Malgré la dominance (?) du renne, le gibier ne montre aucune orientation nette de la chasse, il ne contient pas d'espèces expressément forestières, mais il est composé des animaux de la steppe boisée qui s'étendait au pied de la montagne.

Le matériel zoologique de la grotte de Kiskevély démontre mieux - chose intéressante - la présence de gibiers que celui de la grotte précédente. Si nous étudions la liste de faune, la fréquence de *Cervus elaphus* et, à côté de cela, la présence de Megaloceros, de Capréolus, la rareté du renne, la présence de Rupicapra, qui est toujours éventuelle, celle de Coelodonta, de Bos, de Equus, d'*Asinus hydruntinus* et la fréquence de Ursus spelaeus font penser à l'existence d'un certain équilibre dans les conditions environnementales ainsi qu'au tableau de la chasse. Les carnassiers sont également présents, comme dans la faune de la grotte précédente.

Nous avons l'impression que, parmi les gibiers de la grotte de Kiskevély, nous trouvons des espèces, plutôt forestières, qui vivaient dans des conditions écologiques analogues; comme si la chasse avait eu lieu dans une ou deux zones d'altitudes identiques. Ce qui y fait penser, ce sont la fréquence du cerf élaphe et de l'ours des cavernes, la présence du chevreuil et - en même temps - la rareté du renne, tandis que la présence du rhinocéros, du cheval, d'*Asinus hydruntinus*, de Bos/Bison démontre la chasse effectuée sur la steppe boisée qui se situe plus loin. Certes, on peut interpréter aussi tout cela inversement, notamment qu'il est possible que ce soit justement ces 3 ou 4 dernières espèces qui étaient les vrais gibiers.

La faune des espèces chassées de la grotte Jankovich et celle de la grotte de Kiskevély sont contraires, dans un certain sens,

GROTTE JANKOVICH	GROTTE DE KISKÉVELY
renne (fréquent)	renne (rare)
ours des cavernes	ours des cavernes (fréquent) cerf élaphe (fréquent)
rhinocéros	rhinocéros
cheval	cheval (fréquent)
cerf géant	cerf géant
chamois	chamois
bovidés	bovidés chevreuil <i>Asinus hydruntinus</i>

L'opposition des deux faunes consiste, d'une part, dans le fait que dans la grotte Jankovich le renne est fréquent (?) et l'ours des cavernes est rare, tandis que, dans la grotte de Kiskevély, l'ours des cavernes est fréquent et le renne est rare. En même temps, dans ce dernier gisement, le cerf élaphe est fréquent, le chevreuil et *Asinus hydruntinus* sont également présents, tandis que ces espèces sont absentes dans la grotte Jankovich.

Cependant, il nous faut remarquer que, dans le cas de la grotte de Kiskevély, nous sommes face à une faune venant de plusieurs couches différentes, dont la répartition selon les couches est aujourd'hui impossible à reconstituer. Ce qui est prépondérant dans cette faune c'est la fréquence du cheval qui atteste l'existence de la chasse intensive sur la steppe.

D'après les observations stratigraphiques, les outils jankovichiens de la grotte de Kiskevély doivent appartenir à "l'horizon ancien" de cette civilisation. Si le matériel zoologique de Lovas n'était pas composé en majeure partie d'outils, nous pourrions constater la fréquence des cervidés dans les deux gisements. Cette supposition s'appuie également sur le fait que *Hystrix* se rencontre dans la grotte de Kiskevély et que *Asinus hydruntinus* est présent dès la phase Varbó.

La faune de l'Abri II de Pilisszántó est si peu nombreuse, si pauvre en espèces, qu'on ne peut guère en tirer de conclusions relatives à la chasse. C'est justement le petit nombre des espèces qui rend vraisemblable que la dominance de l'ours des cavernes - qui n'est d'ailleurs que relative est due ici non à la chasse ou bien seulement en partie à la chasse.

Ibex et Rupicapra ont des exigences écologiques identiques. Si nous connaissons le nombre de leurs restes ou celui de leur individus, nous pourrions peut-être en tirer des conclusions relatives à leur chasse. Mais ainsi nous les comptons parmi les espèces plutôt indifférentes dont la présence est en rapport avec le milieu naturel. Il est quand même intéressant de noter que le bouquetin et le chamois sont présents, d'une manière sporadique, dans les autres gisements aussi. Il est possible que, à l'époque allant du Würm ancien au Würm 1, ils étaient indigènes dans la région des montagnes de Pilis et de Gerecse, et même dans celle de la montagne de Buda, comme ils l'étaient sur une partie du territoire de la montagne de Bükk.

Ce sont exclusivement *Equus*, *Coelodonta* et *Bos/Bison* que nous considérons comme gibier et ayant été transporté dans cet abri. Les autres espèces sont des carnassiers. Et si l'apport de ceux-ci est également présent "au tableau", nous devons nous contenter de supposer que l'Abri II de Pilisszántó a été un campement transitoire ou temporaire, donc un "Jägerhalt" de l'homme préhistorique, d'où celui-ci pouvait surplomber la plaine s'étendant devant lui.

Ce serait particulièrement attrayant d'évaluer, du point de vue de la chasse, la faune de l'ensemble de couches "du Pléistocène inférieur" de l'Abri de Csákvár. Elle prouverait clairement l'existence de la "chasse spécialisée", puisque le pourcentage des cervidés y balaie presque celui des autres espèces.

Mais il faut se rendre compte que, en 1951, M. Kretzoi n'a mis au jour aucun témoin archéologique dans l'ensemble des couches "du Pléistocène inférieur". Les outils et les déchets de taille attachés ultérieurement à ce complexe ont été mis au jour en 1926, au cours des fouilles de O. Kadić, dans le complexe des couches supérieures et ainsi la publication de L. Vértes est trompeuse (Vértes, 1962: 278-284). Parce que cet ouvrage, de notre point de vue actuel, attire l'attention sur les nombres d'individus, or ceux-ci n'ont aucun rapport avec la chasse dans le cas du complexe inférieur de couches. Ainsi ne pouvons-nous tenir compte que de la faune des couches "du Pléistocène supérieur" et seulement de façon problématique.

Dans la faune décrite par M. Kretzoi, il y a peu d'espèces qui peuvent être considérées comme gibiers. Il y a, comme toujours, l'ours des cavernes ainsi que *Equus*, *Coelodonta*, *Rangifer*, *Bison* (et peut-être *Megaloceros*) qui peuvent être considérés comme ayant été transportés dans l'abri comme butin de chasse. Si nous acceptons qu'ils étaient des espèces chassées, et si nous tenons compte de l'orientation topographique de l'abri, nous pouvons constater que la chasse a encore eu lieu sur la plaine avoisinante, dont la faune est caractérisée par la présence des herbivores de la steppe boisée.

Nous ne connaissons pas le nombre d'individus des espèces énumérées ci-dessus, cependant cela vaut la peine de mentionner, en ce qui concerne la chronologie, que M. Kretzoi a mis cette faune au "Mittelwürm" de Wolstedt (Vértes, 1965 : 290 - Vértes, 1962: 279).

Dans le cas de la grotte Szelim, sous toutes réserves exposées précédemment nous puons étudier les faunes de la partie inférieure de la couche B<sub>2</sub>, celles de la couche B sans indice et peut-être celles des couches plus inférieures. Nous avons le nombre des pièces de restes aussi sur la liste de faune du complexe de couches B (sans indice).

Dans la faune de la partie inférieure de la couche B<sub>2</sub>, l'ours des cavernes est fréquent, le renne est "plus fréquent", et nous trouvons encore Alces, Equus, Elephas primigenius parmi les herbivores. Tirer des conclusions concernant la chasse à partir de tout cela serait une chose assez hasardeuse, d'autant plus que le petit nombre d'espèces peut aussi découler du ramassage incomplet du matériel faunique.

La fréquence parallèle de l'ours des cavernes et du renne peut aussi être due au remaniement des couches. Parmi eux, c'est plutôt le renne qui peut-être considéré comme gibier. Entrent encore en ligne de compte comme espèces chassées le mammouth, puisqu'il figure sur l'autre liste de faune également, ainsi que le cheval dont le nombre des restes est remarquablement grand dans le matériel du complexe de couches B.

Dans la faune de la couche B sans indice, le nombre de pièces des restes de Rangifer est de 103, celui de Equus est de 75, celui de Ursus spelaeus de 68, celui de Coelodonta de 10, enfin celui de l'ensemble des cervidés est de 23.

Quant à nous, ici, c'est surtout le renne et le cheval que nous considérons comme gibier, parce que ce sont des espèces venant de la plaine s'étendant devant la grotte, et que "l'association" renne+cheval dans l'orientation de la chasse est aussi connue ailleurs aux environs du Würm 1. Le nombre de restes de ces deux espèces est particulièrement élevé, si on le compare à celui des cervidés qui est remarquablement petit. En même temps, à cause des données de la grotte et de la proportion de leur restes, l'ours des cavernes et l'ours brun sont ici à considérer en partie comme des animaux morts dans la grotte. Après avoir étudié la chasse du Paléolithique moyen dans une vaste zone géographique, nous pouvons constater que la chasse active à l'ours des cavernes accompagne rarement celle de l'ensemble renne+cheval (Cf. Gábori, 1976: 197-206, fig. 59). De ce point de vue, la station de Érd constitue une exception, parce que là, la chasse massive à l'ours des cavernes est accompagnée par celle du cheval (+Asinus hydruntinus) et du rhinocéros dans les niveaux supérieurs.

Parmi les animaux de petite taille, nous pouvons mentionner le lièvre représenté par 75 restes. Sur la plaine de l'Europe orientale, Lepus est fréquent, comme "gibier complémentaire", dans les stations dont les habitants étaient expressément des chasseurs de mammouths. Parmi nos gisements, c'est la grotte Bivak où il est représenté par un pourcentage remarquable, c'est-à-dire de 28 %.

Si nous faisons entrer en ligne de compte la couche C de la grotte Szelim, nous y trouvons une proportion d'ours des cavernes extraordinaire, parce que cette espèce y est représentée par environ 600 pièces (!). Le nombres des restes de mammouth est de 17, celui du chamois est de 13, celui des cervidés de 9, celui du renne de 4, celui du rhinocéros laineux de 6, enfin celui du cheval est de 56. Puisque nous avons mentionné le nombre des restes de lièvre mis au jour dans la couche précédente, nous remarquerons qu'il n'y en avait que 6 pièces dans cette couche)

Le matériel zoologique de la couche C soulève une question intéressante, étant donné que cette couche contenait un foyer important, mais elle n'a fourni qu'un seul éclat d'aspect jankovichien. La question est de savoir si on doit interpréter une si grande quantité de restes d'ours des cavernes comme le résultat de la chasse ou bien, justement à cause de ce pourcentage important, si cela démontre qu'il s'agit d'un "dépôt d'ours".

Puisque l'homme n'a visité que quelques fois cette grotte pendant la formation de cette couche épaisse, nous sommes d'avis que c'est plutôt la présence de 56 pièces de restes du cheval qui peut être interprétée comme due à la chasse, et évidemment ces animaux étaient des butins de

chasse. Mais en même temps, l'hyène des cavernes est représentée ici par 40 pièces et le loup par 34 pièces, tandis que leur nombre n'était que respectivement de 9 et de 6 dans la couche B (!). Ce fait peut appuyer, d'une part, la supposition que les ours étaient ici des animaux morts sur place, mais, d'autre part, il est également possible que ce fait explique la présence des ossements du mammouth et du cheval dans le matériel faunique (?).

Dans la couche E, c'est encore l'ours des cavernes qui prédomine. Le mammouth est représenté par 5 pièces d'ossements, le bison par 14 pièces, puis le cerf géant, le renne et le chamois, chacun par 1 pièce. Tout cela semble indiquer que l'homme s'est installé de manière temporaire dans la grotte. A noter que le mammouth est présent relativement rarement et plutôt dans les gisements d'époque plus récente, ce qui permet de penser à l'existence d'un horizon chronologique ou faunique.

Le matériel zoologique de chaque couche de la grotte Bivak donne l'image d'un campement temporaire typique. Ce ne sont que les restes de l'ours des cavernes, qui a vécu dans la grotte, qui sont en quantité importante; ceux des autres gibiers s'y rencontrent de façon sporadique.

Dans la couche grise jaunâtre, l'ours des cavernes est représenté par 94 d'ossements; à côté de cela, le bouquetin l'est par 5 os, le renne par 4, le cheval par 2, le bison par 2; même l'hyène et le renard figurent sur la liste de faune mais seulement, respectivement, par 1 et 2 pièces osseuses. Quant aux autres espèces, elles sont simplement à négliger comme espèces chassées. Nous avons mentionné le renard et l'hyène parce que c'est justement dans ce contexte que la quantité des restes de lièvre, qui est de 79, devient remarquable. Connaissant la méthode de calcul du nombre d'individus, celui-ci n'a dû être que, au maximum, de 10 à 20 % moins élevé que le nombre de restes de chaque espèce. Certes, il est vrai que parfois, en cas de grande quantité de restes, le nombre d'individus peut aussi être très bas.

Bien que nous ne croyions pas que la succession des couches signifie forcément la succession des civilisations, nous ne serions pas frappée si cette couche avait contenu des témoins du Paléolithique supérieur (Aurignacien ?, Gravettien ?), parce que la chasse au lièvre, à côté de la chasse "exclusive" aux grands herbivores (mammouth), est caractéristique des civilisations d'époque analogue dans les steppes de l'Europe orientale.

Le matériel zoologique de la couche grise, qui a fourni les témoins archéologiques du Jankovichien, comprend 306 pièces d'ossements de l'ours des cavernes, 1 pièce de l'ours brun, 1 pièce du sanglier, 1 pièce du cerf élaphe, 1 pièce du cerf géant, 2 pièces du renne, 14 pièces du bouquetin. La proportion des carnassiers est également faible (1 *Canis spelaeus*, 5 *Vulpes*) et puisque nous l'avons aussi mentionné ci-dessus - *Lepus* est représenté par 18 pièces.

Nous le répétons : la grotte Bivak était un campement temporaire ou transitoire, dans le matériel faunique duquel ce sont plutôt les herbivores, qui figurent seulement en petite quantité, que nous pouvons considérer comme gibier. L'ours des cavernes a vécu et est mort dans la grotte, tandis que l'homme n'y est passé que rarement. Nous attirons l'attention sur le fait que Ibex se rencontre encore ici. Bien que les espèces typiques des steppes soient absentes dans la couche grise, ce petit ensemble faunique correspond entièrement à ce que nous avons observé dans les autres gisements de cette civilisation.

Le matériel faunique de la grotte Dzeravá Skála fut étudié en 1913, par Gy. Éhik; celui-ci a attiré l'attention sur la possibilité qu'une partie des animaux, surtout ceux de grande taille, ait été transportée dans la grotte par l'homme. Le nombre de restes figure aussi sur la liste de faune dans ce cas (Éhik, 1913: 58-59).

Dans la couche jankovichienne, l'*Ursus spelaeus* est représenté par 21 os et par 5 dents. Cela veut donc dire que cette cavité n'était pas une "grotte à ours" et qu'il n'y a pas ici de "dépôt d'ours". A cet endroit, nous considérons cette espèce comme chassée. En principe, le nombre des restes d'ours n'atteint même pas celui des os d'un seul animal. Vraiment il faudrait, comme dans le cas des autres gisements, connaître leur répartition selon les régions anatomiques.

La composition du matériel zoologique, abstraction faite des restes de l'ours, est "étrange" du point de vue de la chasse. Après le renne et le cheval, représentés respectivement par 14 et 4 pièces et qui peuvent sans doute être considérés comme gibiers, nous ne trouvons aucun grand herbivore dans la faune. Il est remarquable que les carnassiers soient également assez rares. Sur la liste, l'hyène figure par 1 mandibule, le loup par 2 mandibules, le renard, le chat sauvage et le lynx chacun par 1 vestige osseux. Quant aux autres espèces, ce sont de petits rongeurs qui peuvent être négligés comme gibier.

Dans le cas de certaines espèces indicatrices d'âge (par ex. *Microtus nivalis*, *Microtus gregalis*, *Dicrostonyx*), les nombres de pièces allant jusqu'à 30 ou 50 sont encore indiqués dans la publication, tandis que, dans d'autres cas, nous rencontrons des remarques "nombreuses" et "très nombreux". Celles-ci veulent évidemment dire que le nombre de restes de l'espèce en question était encore plus grand que le nombre le plus élevé figurant sur la liste.

Dans la faune, *Lepus* est nombreux, *Ochotona* compte 80 à 100 pièces - *Arvicola* et les différentes sortes de *Microtus* sont à négliger n'étant évidemment pas des gibiers; il y a une assez grande quantité de restes de poisson et nous ne parlerons même pas des nombreuses espèces d'oiseaux.

Sur base du gibier dont ni la quantité, ni le nombre d'espèces n'atteignent la valeur probable, nous devons supposer que, à côté de l'ours des cavernes, du renne et du cheval, l'homme a également chassé le lièvre et l'*Ochotona*. Quant aux poissons, ils ont évidemment été transportés dans la grotte comme nourriture.

Certes nous ne voulons pas compléter forcément le gibier, cependant nous devons remarquer qu'il faut toujours - comme de nos jours aussi - compter sur la consommation de certains animaux de petite taille comme par exemple le spermophile, le hérisson, éventuellement aussi de petits rongeurs, ce que nous avons vu nous même aussi.

En ce qui concerne les poissons, il est indubitable que les harpons et les hameçons connus ne remontent qu'au Paléolithique supérieur. Mais il existe plusieurs méthodes pour attraper les poissons sans aucun outil de pêcheur.

Mais cette liste de faune contient seulement le matériel mis au jour au cours des premières fouilles. Les matériaux zoologiques des recherches ultérieures n'ont pas été étudiés ou ne sont pas publiés.

Pour commencer à faire connaître l'évaluation du matériel de la grotte Remete Felső<sup>"</sup>, nous évoquerons notre mention que, avant d'avoir mis au jour les premiers témoins archéologiques, nous savions déjà que l'homme paléolithique avait utilisé la grotte.

Pour en donner une explication brève, rappelons que c'est parce que, au début des fouilles, nous avions mis au jour non seulement des charbons de bois, mais aussi des restes d'animaux vivant sur la steppe et dont la présence dans la grotte faisait penser à une installation humaine. Tels étaient *Coelodonta*, *Equus*, *Mammuthus*. Connaissant leur exigence écologique, on ne trouve pas plausible qu'ils soient montés d'eux-mêmes, par un versant abrupt, dans la grotte située relativement haut. Nous n'avons trouvé que la rotule du mammouth, ce qui fait penser que l'animal a été abattu dans un endroit lointain et transporté dans la grotte. Ultérieurement nous avons mis au jour le bois bien développé d'un *Megaloceros*, jeté, dans le fond de la première petite salle, à l'horizon supérieur de la couche 4 (qui s'est avérée plus tard couche archéologique). Ce bois de cerf géant n'a pas pu y arriver d'une manière naturelle, d'autant moins que cet animal n'a pas pu pénétrer dans l'ouverture étroite de la grotte, à cause de son large bois.

En ce qui concerne la question de savoir quelles étaient les espèces chassées, la liste de faune de la couche 4 de la première salle est à étudier pour en avoir la réponse.

Dans le matériel zoologique, l'ours des cavernes compte 110 pièces d'os, le cheval 11, Bos/Bison 9, le cerf élaphe 8, le cerf géant 4, le rhinocéros laineux 3, le mammouth 3, le renne 1, le bœuf musqué 2 et le bouquetin 4. Les autres espèces peuvent être négligées en ce qui concerne la chasse.

La composition de cette faune, à quelques rares exceptions, est le résultat de la chasse. Parmi les 24 espèces, seuls les animaux de petite taille ont pu arriver dans la grotte d'une manière naturelle. Certes, il y a des carnassiers dans la faune, mais la quantité de leurs restes est tellement petite que la possibilité de la présence d'animaux apportés par ceux-ci dans la grotte n'entre vraiment pas en ligne de compte (Canis Lupus 3 pièces, Vulpes 4 pièces).

C'est l'ours des cavernes qui est représenté par le plus grand nombre d'ossements. Cependant, ce n'est qu'une dominance relative, remarquable seulement parce que cette cavité ne fut jamais une soi-disante "grotte à ours". Cela doit s'expliquer par le fait que le gisement s'ouvre à une altitude relativement élevée et qu'il a une entrée étroite. Donc, dans ce cas, la présence de l'ours des cavernes, sinon l'entièreté de ses restes, peut être considérée comme due à la chasse.

Ce qui saute aux yeux, c'est la présence du mammouth, du rhinocéros laineux, du cerf géant et peut-être celle de Bos/Bison parmi les espèces chassées. Donc celle de gros herbivores dont, vraisemblablement, seulement certaines parties du corps furent montées dans la grotte.

Que Ibex et Ovibos aient été des gibiers reste problématique. Le premier est généralement présent mais toujours avec une faible quantité de restes, tandis que le deuxième est assez rare. Nous préférons laisser ouverte la question de leur chasse. Nous attirons l'attention sur le cas de la grotte Subalyuk, où on peut constater une nette spécialisation dans la chasse au bouquetin, ce qui est tout à fait rare même à l'échelle européenne.

Sur base de la liste de faune, nous pouvons encore faire deux observations générales mais importantes.

La première est la présence d'espèces forestières et d'espèces steppiques parmi les animaux chassés. Le premier groupe comporte les ours, les cervidés et peut-être certains carnassiers, tandis que le mammouth, le cheval, le rhinocéros laineux, le renne (avec 1 seul os!), l'Ovibos et Bos seu Bison appartiennent au deuxième groupe. Donc les hommes préhistoriques ont effectué la chasse dans la région limitrophe de la montagne et de la steppe boisée, comme le montre aussi la situation topographique de la grotte.

En même temps, sur base du nombre de restes de chaque espèce, il paraît vraisemblable que la grotte Remete Felső n'était pas un habitat, mais seulement une halte de chasse temporaire et transitoire. Elle n'est pas de caractère aussi transitoire que, par exemple, l'Abri II de Pilisszántó ou la grotte Bivak, car son matériel zoologique, malgré le petit nombre de pièces, est relativement riche en espèces. Le caractère temporaire du gisement est également démontré par la faible quantité des outils.

La faune, divisée en deux niveaux, de la salle arrière de la grotte est quelque peu différente de la faune étudiée ci-dessus. Dans le niveau supérieur, c'est l'ours des cavernes qui domine; dans le niveau inférieur, le lion des cavernes et l'hyène sont relativement nombreux. En même temps, la composition en espèces du niveau supérieur est encore fortement artificielle, ce qui se manifeste surtout par la coexistence des espèces forestières et des espèces steppiques. Dans ce cas aussi, il est invraisemblable que le mammouth, le cheval, le rhinocéros laineux, mais aussi les cervidés et les bovidés soient arrivés ici d'une manière naturelle ou qu'ils y aient été apportés par les carnassiers. D'après nos données, la vallée Remete était couverte de Taïga à cette époque. Certaines espèces sont arrivées dans la grotte comme gibier venant de la vallée, d'autres proviennent de la steppe qui s'étendait devant la vallée courte.

Par contre, c'est la présence des carnassiers qui caractérise la faune du niveau inférieur de la salle arrière. A côté de cela, les autres espèces sont presque des éléments complémentaires. Comme nous l'avons déjà mentionné, la salle arrière de la grotte peut être considérée comme un repaire de l'hyène des cavernes et du lion des cavernes.

En jetant encore un coup d'œil sur nos données, nous pouvons résumer les résultats comme suit:

Comme nous l'avons déjà dit, les résultats de l'étude zoologique de la chasse de chaque gisement sont à évaluer à part. Et bien qu'ils soient évaluables, ils ne donnent pas une conclusion permettant une généralisation. La fréquence des espèces chassées renvoie à la composition de la faune de l'époque ou éventuellement à celle d'un certain horizon faunique, plutôt qu'à une spécialisation de la chasse.

La raison de ce fait est que les gisements en question sont peut nombreux et qu'ils se situent dans une région géographique relativement restreinte, dans un milieu naturel identique. En même temps, on ne peut pas dire que le gibier soit simplement opportun, parce qu'il est clair que la chasse du groupe en question a dépassé ce degré de développement. Cependant, la spécialisation de la chasse de certaines espèces n'est encore guère formée.

Pour essayer de retrouver les signes de cela, nous avons inventorié les principaux gibiers des gisements. Ce sont seulement l'ours des cavernes, le renne, le mammouth, les équidés, les bovidés, les cervidés, le rhinocéros laineux, et - suite à certaines considérations - nous avons mis à part le Megaloceros. Les autres espèces, qui sont d'ailleurs nombreuses, sont maintenant considérées comme gibier "complémentaire".

Notre première observation est que cet ensemble d'espèces - en tenant compte de celles qui ne figurent pas ici - est caractéristique de la faune du Würm ancien.

Dans les gibiers des gisements, l'ours des cavernes est généralement présent. Le seul site où il ne s'est pas rencontré est Lovas; de même il est presque négligeable dans la faune de la grotte Jankovich. Evidemment les hommes de Lovas ont aussi connu cet animal mais ses restes ne sont pas tombés dans les fosses minières. Le renne se rencontre dans 7 gisements où il n'est pas relativement nombreux. C'est une espèce constante, "stable" dans le matériel de la grotte Jankovich (avec la remarque qu'il se trouvait dans chaque couche) et dans celui de la couche B de la grotte Szelim. La fréquence inverse de l'ours des cavernes et du renne pourrait être conçue comme la manifestation de deux orientations différentes de la chasse. Cependant, nous avons plutôt tendance à l'interpréter comme le fait d'une époque où le renne n'était pas encore fréquent. On connaît depuis longtemps la succession de "l'époque des ours des cavernes" et de "l'époque des rennes". De même, il est remarquable que le mammouth est encore rare et que le bœuf musqué n'est présent que dans un seul gisement.

Si on examine les espèces de la steppe, la fréquence relative du cheval, du rhinocéros laineux et des bovidés est un fait encore plus remarquable. Les deux premières espèces sont présentes dans le gibier de 7 gisements. Il est donc possible que la chasse soit orientée, à côté de l'ours des cavernes, un peu vers le cheval et vers le rhinocéros laineux (?).

Après une étude approfondie, nous trouvons que, à vrai dire, les cervidés ne sont pas fréquents, non plus. Les exceptions sont Lovas et la grotte de Kiskevély dont le matériel peut également être mis dans un horizon (archéologique) plus ancien. Peut-être n'est-ce pas un hasard si le Megaloceros se rencontre plutôt dans ces derniers gisements.

En résumant tout ce qui précède, nous pouvons dire que Lovas et la grotte de Kiskevély appartiennent à la période la plus ancienne de la civilisation jankovichienne, tandis que les grottes Szelim, Dzeravá Skála et Remete Felső représentent sa période plus récente. Si la dominance du renne dans la grotte Jankovich correspond à la réalité, on peut y observer le signe d'une spécialisation dans la chasse. Les habitants de la grotte Szelim ont peut-être préféré chasser le renne plutôt que le cheval et une certaine "polarisation" s'observe dans le matériel de la grotte de Kiskevély (ours des cavernes et cervidés).

Dans le cas de presque chaque gisement, la chasse s'est effectuée à la limite de la région montagneuse et de la plaine, ou à la limite de la zone des forêts et de la région de la steppe boisée. C'est cela qui a donné naissance à la chasse dite "mixte", caractéristique des pays de montagnes à basse altitude et du Würm ancien, dont nous trouvons de beaux exemples justement dans les grottes de l'Alb souabe et franconienne. Cela s'explique non par la ressemblance des civilisations des deux régions, ni par la similitude des deux outillages, mais par l'analogie des milieux naturels. Dans ce milieu, la spécialisation de la chasse, le lent "déplacement de l'accent" vers le groupe

cheval+renne a commencé seulement un peu plus tard (en général, dans les stations du groupe d'Altmühl).

Dans la région mentionnée ci-dessus, les gisements peuvent être classés en deux groupes d'après la chasse. Dans le cas du premier groupe, le gibier est mixte et se compose d'espèces locales. Le complexe Bockstein, Mauern I et II, Buchberghöhle, Hohler Fels, etc. appartiennent à ce groupe. Dans le cas du deuxième groupe, à côté des espèces générales, le cheval et le renne s'avancent éventuellement au premier plan; de même, les cervidés jouent un rôle plus important dans le gibier. Tels sont Heidenschmiede, Mörsheim, Göpfelsteinhöhle, Kogelsteinkluft (Bosinski, 1967 - Gábori, 1976: 201, fig. 59). Dans certains cas, la chasse montre un déplacement de l'accent vers le groupe cheval+renne ou cheval+rhinocéros ou éventuellement cheval+cervidés.

Les gisements mentionnés appartiennent aux différents groupes du Micoquien d'Europe centrale. On peut cependant remarquer que cette lente modification de la chasse a dû commencer à l'époque des industries et des faciès plus récents, aux environs du maximum du Würm 1. Donc, à la période où la composition de la faune a lentement changé.

Dans la région des Alpes orientales et du pays de montagnes qui s'y rattache, c'est l'ours des cavernes qui s'avance partout au premier plan; la spécialisation, l'orientation de la chasse vers différents animaux s'observe à l'Est de cette région.

Cette spécialisation ne peut pas encore, ou guère, être démontrée dans les "habitats" du Jankovichien pour la raison vue plus haut. Cependant, nous sommes d'avis qu'à cette époque, même dans le gibier, aucune espèce n'avait encore de dominance forte.

Mais il nous faut également constater qu'au moins 4 des gisements traités ici sont des haltes de chasse occasionnelles ou transitoires (Abri II de Pilisszántó, grottes Szélim, Bivak et Remete Felső, et nous pouvons aussi y ajouter la grotte de Kiskevély). C'est également à cela que la petite quantité de leur outillage peut faire penser. Enfin, il faut avouer que parfois nous ne trouvons que juste la trace de cette civilisation.

Nous attirons l'attention sur le fait que, vraisemblablement dans tous les cas, à chaque gisements, l'aspect technique de l'industrie renvoie à une installation hivernale (voir dans le chapitre de la technologie p. 239).

Il apparaît que la population du Jankovichien était "une compagnie errante" - ce qui n'est d'ailleurs pas une notion "officielle" de l'histoire sociale, par laquelle on pourrait caractériser toutes les civilisations, toutes les populations du Paléolithique. Chacune de celles-ci se déplaçait toujours, suite à son mode de vie de chasseur. Toutefois, de cette période, nous connaissons des stations de plein air, que les hommes d'une même civilisation fréquentaient de temps en temps, où ils s'installaient pour un peu plus longtemps et où leurs vestiges constituent des niveaux d'habitat. Mais nous connaissons aussi des grottes où nous trouvons des outillages de la même civilisation dans des couches archéologiques successives. C'est dans ces gisements que nous pouvons observer le développement de l'industrie, et aussi la modification de la chasse. En tenant compte de cela, nous pouvons imaginer que l'homme du Jankovichien est apparu dans une région géographique restreinte, s'est installé ou a séjourné par-ci, par-là, de façon temporaire, puis "s'est éclipsé". Notre avis se modifiera si on met au jour une installation permanence de cette civilisation.

#### 4) Données écologiques complémentaires.

Nous traitons ici les données complémentaires, c'est-à-dire tous les matériaux et toutes les observations qui nous fournissent des informations relatives au mode de vie de l'homme préhistorique, à l'exception des problèmes de la grotte comme habitat, du climat et de la chasse. C'est également dans cette catégorie que nous regroupons toutes les matières étrangères pouvant renvoyer aux activités du groupe humain, à l'étendue de la région qu'il fréquentait, etc.

Nos gisements sont assez pauvres en données de ce genre. La raison de ce fait est, d'une part, le caractère général de l'époque en question et, d'autre part, l'imperfection des anciennes observations et des anciennes méthodes de fouilles.

Tout d'abord, nous mentionnerons l'utilisation du feu, bien qu'il ne s'agisse pas d'observations aussi détaillées que dans le cas des analyses les plus modernes de stations ou dans le cas des fouilles d'habitats d'âge beaucoup plus récent (Leroi-Gourhan - Brézillon, 1983 - Julien - Taborin, 1983 - Julien, 1984 - Audouze - Cahen, 1984).

On a mis au jour des foyers concrets se délimitant nettement dans le complexe de couches, épais de 5 à 6 m, de la "salle à coupole" de la grotte Jankovich. Il s'agit de deux foyers se situant l'un au-dessus de l'autre. Nous n'avons aucune information relative à leurs dimensions, à leurs épaisseurs, aux profondeurs dans lesquelles ils se trouvaient. Toutefois, nous l'avons vu à propos du matériel archéologique, il y a des outils que nous pouvons rattacher stratigraphiquement à chacun de ces deux foyers. Ces outils montrent certaines différences typologiques et chronologiques.

Un foyer régulier, probablement rond, a été mis au jour dans la grotte de Kiskevély, sous la couche renfermant le Jankovichien (couche "moustérienne" ancienne). Nous ne connaissons ni ses dimensions, ni son épaisseur. Les outils lithiques ont été trouvés autour du foyer. L'outillage est assez important et appartient à une "industrie paléolithique en quartzite" archaïque et non au Jankovichien (!).

On a aussi trouvé des vestiges de feu dans la couche C de la grotte Szelim. D'après la coupe stratigraphique, ce foyer mesurait environ 2 m de diamètre et était constitué de 5 à 6 minces couches de charbon de bois s'accumulant dans une dépression naturelle (?).

Nous ne connaissons aucun foyer dans les autres gisements, bien que chacun contenait plus ou moins de charbons de bois. Il n'y avait pas de foyer dans la grotte Remete Felső mais nous avons recueilli, dans la couche archéologique, plus de charbons de bois que ce qu'on a trouvé dans l'ensemble des autres gisements; nous avons donc tendance à conclure qu'il devait y avoir un foyer dans chaque grotte mais simplement qu'on n'y a pas fait suffisamment attention ou bien qu'ils ont été détruits antérieurement par l'eau.

Dans les gisements, la matière première des outils est une matière étrangère. Nous la classons en deux groupes : les roches qui peuvent se rencontrer aux alentours du gisement, ou dont les affleurements ne sont pas reconnaissables et identifiables, ainsi que les roches d'origine lointaine, liée à des régions précises. Les premières sont les indifférentes, tandis que le deuxième groupe comprend le radiolarite ("jaspe"), couleur "de foie" rouge, brun rougeâtre, expressément caractéristique du Jankovichien, ainsi que l'obsidienne.

Le radiolarite est présent pratiquement dans chaque outillage. C'est intéressant dans les cas où tous les outils ont été façonnés sur d'autres roches générales et où il n'y a qu'un seul éclat, de type jankovichien, fait en radiolarite. Déjà en 1913, E. Vadász a écrit que l'affleurement de cette matière première se trouvait à 3 heures de marche de la grotte Jankovich, sur le grand rocher de Dorog où cette roche s'est déposée en masse sur le calcaire d'époque liasique. Selon lui, il est cependant possible que, au Pléistocène, des affleurements analogues se trouvaient aussi sur les versants du mont Öregkő de Bajót c'est-à-dire à proximité de la grotte Jankovich et que, peut-être ils ont été détruits par l'érosion (Hillebrand, 1913 b).

Dans le cas de la grotte Szelim, il y a encore un territoire d'approvisionnement qui peut entrer en ligne de compte : le radiolarite, peut être d'origine, soit de la montagne de Dorog déjà mentionnée, soit des alluvions du fleuve Atalér qui passe près du gisement (Gaál, 1938). De toutes façons, l'homme de cette civilisation a préféré cette matière première fine. Mentionnons seulement, à titre d'exemple qu'environ, 80% des outils de la grotte Jankovich sont en radiolarite (à peu près 39% d'entre eux sont en semi-opale); que, dans la grotte Szelim, à côté de 5 outils faits sur d'autres matières premières, il y en a 15 qui sont en jaspe rouge, brun rougeâtre et ainsi que le radiolarite, le jaspe et les différentes sortes de semi-opales ne manquent pas non plus à Lovas et dans les grottes de Kiskevély et de Bivak (T. Biró, 1984).

L'obsidienne est rare dans les sites de cette civilisation, mais elle l'est sur notre territoire au cours de tout le Paléolithique moyen. Son affleurement notoire se trouve dans la montagne de Tokaj qui se situe à 300 km du "territoire" du Jankovichien (distance Tokaj-Dorog). Remarquons que, dans la grotte Jankovich, il y a 2 ou 3 pièces en porphyre quartzifère hyalin également originaire de la montagne de Bükk.

K. T. Biró remarque la présence de roche volcanique silicifiée dans la grotte de Kiskevély et celle de calcédoine non locale dans la grotte Szelim. Nous ne savons pas à quelle civilisation ces matières premières appartiennent (T. Biró, 1984).

En tenant compte de l'aire d'extension actuellement connue du Jankovichien, nous estimons l'extension du territoire d'approvisionnement en radiolarite à environ 40 km. L'obsidienne, comme la roche volcanique, doit provenir d'une distance de 2 à 300 km.

En ce qui concerne l'origine de la matière première en tant que support des outils, on peut constater que les hommes installés dans la grotte de Kiskevély ont apporté les cailloux et le quartzite d'une plus grande distance. De même dans le cas de la grotte Szelim, où une partie des outils (plutôt celle des outils trouvés dans le complexe de couche E) est faite à partir de cailloux roulés d'origine fluviatile ainsi qu'en quartzite. Dans le cas de ces deux gisements, l'extension du territoire d'approvisionnement ne doit pas dépasser 10 km.

Il nous faut remarquer que l'origine de la matière première des outils est encore à étudier.

Nous devons compter parmi les objets étrangers l'os poli et lustré, mis au jour dans la grotte Jankovich, et qui ressemble selon l'avis du fouilleur à une tête sculptée animal. D'après J. Bayer, il ne s'agit pas d'un objet d'art mais seulement d'une forme due au hasard. C'est H. Breuil qui a reconnu que cette pièce est le fragment fortement fossilisé d'une carapace de tortue tertiaire. Il a estimé comme très possible que cet objet bizarre ait été transporté dans la grotte par l'homme préhistorique (Bayer, 1927: 118 - Kadić, 1934: 97). Nous trouvons que l'opinion de H. Breuil est plus que vraisemblable, elle est plutôt certaine.

Enfin, revenons à la coquille marine fossile, mise au jour dans la grotte Remete Felső. Il est indubitable que l'homme l'a apportée d'un endroit lointain, comme un objet trouvé par hasard ou bien "recueilli" intentionnellement (?).

Cette coquille est un *Glycimeris obovata* (d'après la nomenclature ancienne, *Pectunculus obovatus*) qui se rencontre dans les couches de l'Oligocène supérieur et du Miocène inférieur. Les dimensions de la coquille sont 76x72x38 mm. Une mince lamelle manque sur la surface extérieure; la coquille a été perforée, puisque son sommet s'est brisé. On peut avancer l'idée qu'elle a été utilisée en parure, mais le bord du trou ne montre aucun façonnage. Il est plus vraisemblable que l'homme l'a trouvée dans cet état. Tout comme de nos jours, on trouve, sur la plage, des coquilles épaisses perforées par l'action des vagues.

Les lieux de découverte de *Glycimeris obovata*, les plus proches de la grotte, se trouvent aux alentours de Törökbálint et de Budafok, ainsi que sur le plateau de Tétény. Ce sont des territoires géographiquement restreints qui se situent assez loin, à 20-30 km de la grotte au Sud-Sud-ouest. Cette espèce fossile ne se trouve pas ailleurs dans une vaste zone géographique, et évidemment elle montre l'extension de la région que l'homme préhistorique a fréquentée.

A noter que dans le cas des "dépôts de coquillages" mis au jour près de Szob, il s'agit expressément de l'extraction (d'époque gravettienne), de plus, ces dépôts ne contiennent pas de coquilles de cette espèce (Gábori, 1967).

Avec cela, nous avons épuisé nos données complémentaires. L'utilisation du feu dans la grotte, l'existence de foyers dans les grottes sont évidentes. L'origine non locale, parfois lointaine de la matière première des outils, qui est encore à compléter par des données concrètes, est également connue. Dans le domaine de l'utilisation du feu, la centaine de rondins mis au jour dans la grotte Jankovich constitue des témoins particuliers. Le mode de chauffage est aussi intéressant, mais, dans ce domaine, il n'y a de très belles études que concernant des sites magdaléniens (Julien, 1984). Le problème de la roche volcanique de la grotte Remete Felső mériterait d'être étudié encore plus, car, d'après nos connaissances, il est possible qu'elle ne soit pas originaire du bassin des Carpates.

L'utilisation du caillou roulé et du quartzite comme matière première, ainsi que le fait qu'ils ont été transportés, "montés" dans les grottes ne constituent pas une révélation nouvelle. Cette matière première est connue dans les grottes Krapina, Vaternica et surtout à Mixnitz (Drachenhöhle), proche de nos frontières, grotte s'ouvrant à une altitude élevée, où l'homme préhistorique a monté les gros rognons provenant des alluvions du lit de la rivière Mura (Abel - Kyrle, 1931).

A notre avis, les autres objets d'origine non locale ne peuvent pas être considérés comme parures, atours ou amulettes. Ce sont simplement des objets bizarres, étrangers, qui se rencontrent un peu partout dans les habitats jusqu'à la fin du Paléolithique. Pourtant, dans ce cas, ils fournissent une autre preuve de l'extension, de 30-40 km, de la région que les hommes fréquentaient dans une période donnée, extension que nous avons démontrée sur base du gibier et de la chasse dans la station d'Érd. (Gábori-Csánk, 1968: 242).