

A. A. Wielitchko \* Institut de Géographie de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Moscou.

Moscou

## LA ZONE PERIGLACIAIRE DE L'EUROPE ORIENTALE ET LES CONDITIONS D'HABITAT DE L'HOMME DU PALEOLITHIQUE SUPERIEUR DANS CETTE ZONE

### Sommaire

Les recherches des géographes, des géologues et des archéologues soviétiques prouvent que sur la Plaine Russe l'homme préhistorique à l'époque du Paléolithique supérieur vivait dans la zone périglaciaire de la dernière glaciation (Pléistocène supérieur, glaciation dite de Valdaï).

Le glacier, s'avancant du nord a provoqué un remaniement assez prononcé du caractère de paysage dans la zone avoisinant au terrain soumis à la glaciation. Les structures typiques, les preuves de l'activité de l'homme préhistorique, les données concernant la faune des mammifères et les analyses paléobotaniques servent de témoins d'un refroidissement accompagné de l'accroissement de l'aridité et de l'afaiblissement de la densité du tapis végétal.

Pourtant les conditions rigoureuses du climat n'étaient pas constantes. Dans plusieurs régions situées dans la zone périglaciaire et couvertes de loess on a trouvé des traces des sols fossiles, donc des preuves des périodes du climat plus tempéré. En particulier, dans la région de l'habitat du Paléolithique supérieur sur la Desna, on a réussi à distinguer trois horizons des loess, séparés par deux zones présentant les traces des sols fossiles. L'étude des conditions du gisement paléolithique démontre que l'homme y vivait plutôt pendant les périodes plus chaudes.

L'habitat préhistorique se développait en allant du sud vers le nord mais cette évolution ne s'était pas déroulée d'une manière uniforme. La plupart des gisements du Paléolithique supérieur se trouvent dans les bassins des fleuves: du Dniester, du Dniéper, de la Desna et du Don, c'est-à-dire dans les bassins des fleuves débouchant dans la Mer Noire. Le nombre de gisements longeant les fleuves se jettant dans la Mer Caspienne est remarquablement moindre.

L'homme préhistorique s'installait de préférence dans les conditions déterminées du relief: sur les versants droits des vallées ou aux embouchures des vallons. Ces conditions assuraient d'une part un bon drainage et de l'autre la proximité des vallées riches en végétation et en faune. Dans certains endroits on trouve plusieurs couches culturelles du Paléolithique supérieur ce qui est une preuve que le développement de l'activité humaine s'était déroulé à quelques reprises, toujours en fonction des conditions morphologiques et de la richesse de la faune.

Dans ces conditions topographiques favorables, l'homme préhistorique, s'abritant dans des cités avec les foyers au centre ou dans des abris creusés dans le sol, s'était décidé à supporter la rigueur des hivers.

La formation et le développement de la société préhistorique sur le territoire de la partie européenne de l'U.R.S.S. ont eu lieu dans les conditions se caractérisant par des changements complexes du milieu géographique. L'avancement réitéré des glaciers continentaux de la Scandinavie, de l'Oural polaire et de la Novaïa Zemlia sur la Plaine Russe, l'alternance des époques glaciaires et interglaciaires — tout cela a provoqué des contrastes dans le caractère de la nature au cours des époques

\* Institut de Géographie de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S., Moscou.

différentes de la période glaciaire (I. P. Gerasimov et K. K. Markov 1939).

Pour l'Europe Orientale, la question de l'âge géologique des étapes différentes du Paléolithique n'est pas encore résolue définitivement. Cependant il n'y a aucun doute que la plupart des stations du Paléolithique supérieur ont existé au cours de la dernière époque (Würm) de Valdaï et qu'elles ont été étroitement liées avec la zone périglaciale de ce glacier.

L'époque interglaciaire précédente (Dniéper—Valdaï) se caractérisait sur la Plaine Russe par le climat chaud et humide, par des paysages avec forêts latifoliées thermophiles et le développement des sols puissants.

La nouvelle époque glaciaire (de Valdaï) succédant à cet interglaciaire était accompagnée de profonds changements marquant des paysages qui existaient plus au sud des limites de la glaciation. En se basant sur les généralisations de K. K. Markov (1956) et sur les résultats des recherches paléobotaniques de A. A. Aseïev (1957), M. P. Gritchuk (1954), Y. A. Mechtcheriakov et R. V. Fedorova (1961) et d'autres, on peut déjà se représenter quelques traits essentiels de la végétation de cette partie de la zone périglaciale, où les stations du Paléolithique supérieur ont été mises au jour (les régions centrales de la Plaine Russe).

Au cours de premières étapes de la glaciation, des paysages des forêts-steppes avec le pin, le bouleau et le sapin existaient sur ce territoire. Les associations forestières jouaient, dans ces paysages, un rôle assez important, sinon dominant. Ensuite, grâce à l'avancement du glacier plus au sud, le climat est devenu encore plus continental. Pendant cette période principale de l'existence de la zone périglaciale, se poursuit l'appauvrissement ultérieur, quantitatif et qualitatif, de la végétation forestière. Le paysage présentait des steppes sèches et froides avec des îlots de forêts de pins et de bouleaux. C'est seulement au cours du recul progressif du glacier que les conditions climatiques du territoire commencent à changer peu à peu. Au cours de cette période, dominent les forêts-steppes de pins et de bouleau, comprenant déjà un certain nombre d'espèces latifoliées.

Les restes de la faune des mammifères dans les dépôts de la zone périglaciale valdaïenne témoignent aussi au Pléistocène supérieur de l'augmentation des conditions climatiques continentales et de l'abaissement des températures. Dans la faune des mammifères des stations du Paléolithique supérieur sur la Dvina moyenne, on ne constate pas de changements précis, ce qui confirme la stabilité de sa composition. Cette faune est surtout caractérisée par le fait que ses représentants (par exemple, le mammouth, la renne, le glouton) appartiennent aux chinophobes ou au moins évitant la neige.

Le caractère de la faune des stations du Paléolithique supérieur ainsi que les données paléobotaniques témoignent de l'existence de conditions climatiques continentales, rudes et froides qui ont été propres à la zone périglaciaire de la glaciation de Valdaï, caractérisée par des paysages des steppes périglaciaires avec des secteurs boisés. Cela est tout d'abord confirmé par les vestiges osseux de renard bleu, de renne, de boeuf musqué, etc. L'apparition des traits nouveaux chez les éléphants et les rhinocéros, transformés en mammouths et en rhinocéros plus résistants au froid, indique aussi le refroidissement du climat au cours du Pléistocène supérieur.

Cependant les données paléobotaniques et paléofaunistiques ne peuvent pas caractériser l'évolution de la nature de la zone périglaciaire dans toute son ampleur. Il faut tenir compte du fait que les matériaux paléobotaniques étaient en général pris non pas dans les tourbières mais dans les dépôts du surface et alluvionnaires. Par conséquent, ils ne représentent que l'évolution sommaire de la végétation. Les données paléofaunistiques donnent une caractéristique encore plus générale, ce qui s'explique par une très longue durée de l'évolution de la faune et par les migrations de cette dernière.

D'importantes données complémentaires nous apporte l'étude des particularités de la texture des dépôts périglaciaires et de leur stratigraphie. Ainsi, les recherches dans la région de Smolensk et au nord de l'Ukraine, où se trouve le bassin de la Desna moyenne avec ses stations du Paléolithique supérieur, ont démontré que le sol fossile de l'interglaciaire Dniéper—Valdaï avait été déformé sur un large espace par les processus cryogènes développés dès le début de l'apparition de la zone pétiglaciaire. Les déformations affaiblies du type de cryoturbation se montrent dans le voisinage de la ville Trubtchevsk, où ils ont troublé l'horizon du lessivage du sol interglaciaire. Plus au sud, ce sol fossile est intact. Les observations indiquent qu'au début de l'époque de Valdaï la limite de l'extension des processus de gélivation dans les sols s'est passée à la latitude de Trubtchevsk. L'énergie et la force d'expression de ces processus augmentent visiblement vers le nord. Dans la région de Briansk, les cryoturbations vigoureuses ont déformé la partie inférieure de l'horizon de l'humus, l'horizon du lessivage et la partie supérieure de l'horizon illuvial (photo 1).

Plus au nord de Briansk, les déformations cryogènes du sol deviennent plus intenses. Là, à côté de la cryoturbation, se développait largement la solifluxion, en faisant souvent éloigner l'horizon de l'humus du sol fossile. Encore plus au nord, aux environs de Roslavl et de Smolensk, l'horizon de l'humus avait été complètement déplacé (photo 2).

Les dépôts de loess couvrant le sol interglaciaire fossile apportent

à l'endroit de leur contact avec ce sol, des indices de gleyfication de 10—15 cm d'épaisseur, au sud (près de Novgorod—Seversk) et de 1—1,2 m d'épaisseur, au nord (près de Smolensk). Cette observation indique que les loess ont commencé à se déposer sur la surface gélive du sol de l'interglaciaire Dniéper—Valdaï, dans les conditions de surhumidification qui augmentait vers le nord. Dans les horizons supérieurs, les dépôts de loess ont leur couleur normale (paille). Dans les loess, généralement dans la partie supérieure, on rencontre aussi des déformations cryogènes vigoureuses. Mais leur type diffère des déformations qui existaient au début de l'évolution de la zone périglaciale. Les déformations nouvelles représentent habituellement les fentes en coin. Leur puissance augmente du sud au nord, de 1,5—2 à 3—3,5 m (photo 3). Ces déformations permettent de rélever le système des fissures polygonales de 10—15 m de longueur. A l'intérieur de ces polygones, s'observe un réseau de polygones plus petits dont les côtés atteignent 0,15—0,30 m de longueur.

Ainsi les données géocryologiques, de même que celles paléobotaniques et paléofaunistiques, donnent un tableau similaire et confirment le point de vue de I. P. Gerasimov (1939) qui soulignait que la formation des loess se passait dans les conditions de paysage spécifique de la forêt-steppe périglaciale froide et très continentale.

Cependant de pareilles conditions naturelles rudes ne se maintenaient pas constamment dans la zone périglaciale durant l'époque de Valdaï. Les travaux dans les régions contenant des stations du Paléolithique supérieur de la Desna moyenne permettent de déceler parmi les loess du temps de Valdaï deux niveaux stratigraphiques stables de pédogenèse qui partagent tout le profil des loess en trois horizons. Entre les horizons I et II, on observe un sol fossile bien caractéristique, ce qui indique l'existence de la période stable moins froide. Entre les horizons II et III, la couche avec les indices de gleyfication semble indiquer que, dans la formation des loess, a dû survenir une brève interruption avec un climat froid et humide. Enfin, tout le profil des loess périglaciaires de Valdaï est couronné par le sol fossile le plus jeune (post-loessique) qui est à la base du sol contemporain.

L'étude des conditions du gisement des stations du Paléolithique supérieur du bassin de la Desna montre qu'une partie de ces stations est liée avec les horizons de la pédogenèse (Pochkari I, Pogon, Tchulatovo II, Timonovka). Les plus anciennes appartiennent au sol fossile entre les horizons I et II. Avec les traces de sols fossiles sont liées aussi bien d'autres stations dans les régions se signalant par une concentration des stations du Paléolithique supérieur des bassins du Don et du Dniester.

Pour le moment, nous ne disposons pas de nombreux faits qui nous permettraient de caractériser d'une manière plus précise les conditions naturelles de ces périodes plus chaudes au cours de l'existence de la zone périglaciaire. Nous possédons les données paléobotaniques (M. P. Gritchuk et R. V. Fedorova) pour les dépôts qui contiennent le groupe ancien des stations du Paléolithique supérieur de la région Kostienki—Borchevo sur le Don. Ce groupe correspond probablement à l'intervalle chaud au cours de l'époque valdaïenne (entre le loess I et le loess II). D'après ces données, pendant la période où ces stations avaient été habitées, existait une végétation thermophile dans laquelle les associations forestières avec les espèces latifoliées jouaient un rôle assez important. Donc l'homme du Paléolithique supérieur préférait habiter la zone périglaciaire surtout au cours des périodes plus chaudes quand, sur ce territoire, existaient simultanément une faune et une végétation riches.

Les données sur la structure des dépôts de loess périglaciaires valdaïens du bassin de la Desna sont très proches de celles résultant de l'étude des loess du Würm en Europe Centrale et Occidentale. Elles permettent de croire que l'évolution des conditions naturelles au cours de l'époque glaciaire de Valdaï (Würm) a dû avoir des traits communs pour tout le territoire de la zone périglaciaire en Europe.

Les particularités de la répartition des stations connues du Paléolithique supérieur sur le territoire de l'Europe Orientale attirent l'attention des chercheurs. Même en tenant compte de la complexité du problème du peuplement des territoires à l'époque du Paléolithique et malgré l'insuffisance de données, il est difficile de ne pas aborder la question des liaisons entre les traits caractéristiques généraux de la répartition des stations du Paléolithique supérieur et ceux des conditions physico-géographiques de l'époque de Valdaï sur le territoire de l'Europe Orientale.

La plupart de ces stations connues se trouvent dans les bassins du Dniester, du Don, de la Desna (c'est-à-dire des fleuves qui débouchent dans la Mer Noire), ainsi que sur les côtes de la Crimée et du Caucase (fig. 1). Dans les vallées des fleuves du bassin de la Mer Caspienne, le nombre de stations du Paléolithique supérieur diminue sensiblement. V. P. Gritchuk (1952) a démontré que la zonalisation à l'époque de Valdaï était telle que la zone de la végétation xérophile du type steppique avait progressé bien vers le nord de la partie orientale de la Plaine Russe. Ces conditions naturelles, ainsi qu'une large transgression de la Mer Caspienne (transgression de Khvalynsk) vers le nord, dans les steppes avec le climat continental, avaient créé une situation peu favorable à la pénétration dans ces régions des hommes préhistoriques de l'occident où le milieu physique se prêtait mieux à l'habitat. Et ce n'est pas par hasard

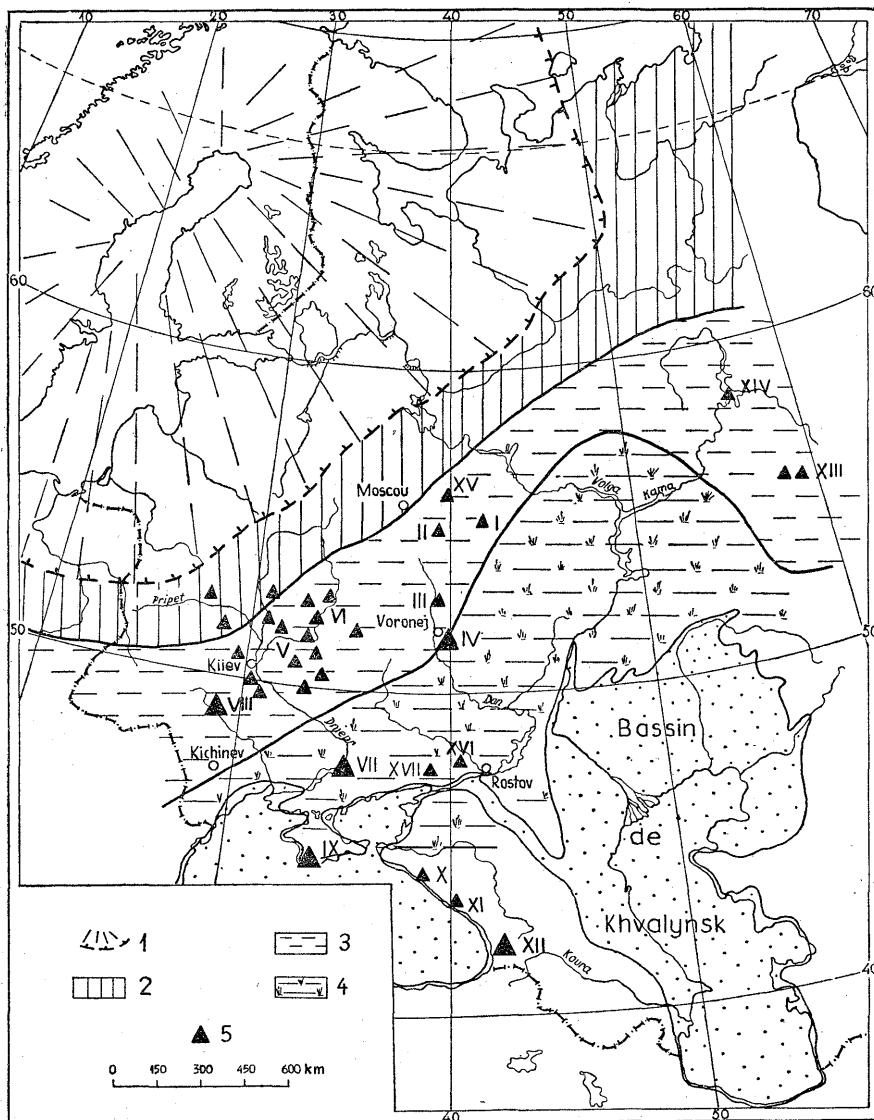


Fig. 1. Répartition des gisements du Paléolithique supérieur dans la zone périglaciaire de la glaciation Valdaï. Couverture végétale (d'après V. P. Gritchuk):

1. inlandis; 2. végétation proglaciaire; 3. steppe-boisée; 4. végétation xérophile de la steppe; 5. gisements du Paléolithique supérieur: I — Karatcharovo; II — Yasakovo; III — Gagarino; IV — groupe des localités Kostienki—Borchevo; V — groupe des stations du bassin du Dniéper; VI — groupe des stations de la Desna; VII — groupe des stations de Dniépropetrovsk; IX — stations de Crimée; X — stations d'Adler; XI — stations d'Abkhazya; XII — stations de la Rion; XIII — stations de l'Oural; XVI — stations de la Tchusovaya; XV — Soungir; XVII — Bessergenovka; XVIII — stations de Tchuleksk

que les investigations archéologiques de O. N. Bader (1950) nous montrent que les peu nombreuses stations connues près de l'Oural ont été habitées par les hommes venus de l'Asie, le plus probablement du sud-est.

Sur le territoire des bassins des fleuves débouchant dans la Mer Noire, les conditions d'habitat à l'époque de Valdaï, comme le prouve la situation des zones de végétation, ont été beaucoup plus favorables. Cependant, même ici, la répartition des stations est bien irrégulière. Une partie des stations (surtout dans les grottes) est située aux côtes du Caucase et de la Crimée, ce qui s'explique par le climat plus doux et chaud. Néanmoins, la plupart des stations connues, datant du Paléolithique supérieur, y compris celles à plusieurs horizons culturels, se trouvent plus au nord dans les régions centrales de la Plaine Russe, le Don moyen, la Desna moyenne ainsi que dans le bassin du Dniester moyen. Cette situation territoriale des stations atteste probablement leurs connexions avec la zone de végétation du type des forêt-steppes. Il apparaît que les migrations de l'homme préhistorique ont dû être liées avec l'avancement et la retraite du glacier dans la zone périglaciaire. Suivant les conditions climatiques, on préférait s'établir à une distance déterminée de l'extrémité du glacier. Le fait que l'homme s'installait à plusieurs reprises au milieu de la Plaine où il lui faillait pénétrer avec difficulté après de longues marches, peut être lié avec l'existence, dans ces endroits choisis, de conditions particulièrement favorables en ce qui concerne la végétation, la chasse et le relief. Plus au sud, dans les bassins des mêmes fleuves, on découvre beaucoup moins de stations du Paléolithique supérieur. Ces territoires, même vu les changements des limites zonales en fonction des oscillations de l'extrémité du glacier, conservaient toujours des paysages steppiques avec une végétation xérophyle (K. K. Markov, V. P. Gritchuk, *et al.* 1950), c'est-à-dire ils étaient toujours moins favorables à l'habitat.

Dans la plaine, l'homme préhistorique préférait s'installer dans les conditions déterminées de relief. Ses stations sont habituellement liées avec les vallées des fleuves et, dans la plupart des cas, avec les versants raides des rives droites. Des conditions géomorphologiques déterminées sont surtout caractéristiques des stations dans la région de Kostienki—Borchevo sur le Don. La haute rive droite du fleuve est traversée dans cet endroit par de profonds vallons. Les stations sont groupées sur les terrasses de ces vallons et sur celles du Don. A noter aussi les conditions du microrelief que préférait l'homme préhistorique. Dans les endroits où les vallons "sortaient" dans la vallée du fleuve où les petits ravins débouchaient dans un vallon plus grand, se formaient les soi-disant "caps". C'est à l'extrémité de ces "caps" que l'homme préhistorique s'établissait (A. N. Rogatchev 1957). De pareilles conditions morpho-

logiques dans cette région assuraient le meilleur drainage à l'endroit de la station. Les versants des ravin et de la vallée protégeaient contre des vents forts (fig. 2). D'autre part, les stations se trouvaient ainsi à proximité des artères aquatiques riches en végétation et en faune. Avec une constance étonnante, l'homme préhistorique s'installait toujours sur les mêmes "caps" dans les autres stations du Dniester, de la Desna et du Soge.

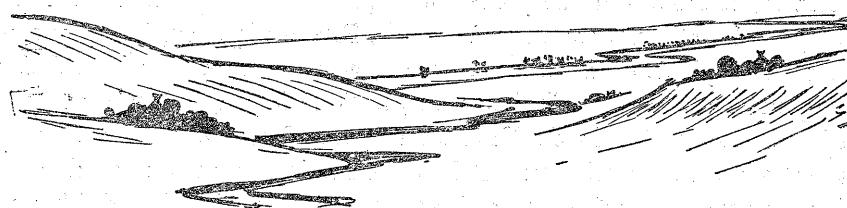


Fig. 2. Village de Kostienki, district de Voronej  
situation des gisements paléolithiques dans le ravin de Pokrovsk. Sur le versant droit — station de Kostienki XII; sur le versant gauche — station de Kostienki I

La chasse riche qui attirait les hommes préhistoriques dans ces régions des bassins du Don, de la Desna et du Dniester les obligeait aussi à supporter les hivers assez rudes. Les recherches des archéologues soviétiques (P. I. Boriskovskiy 1956; P. P. Efimenko 1953; S. N. Zamyatnin 1935; A. N. Rogatchev 1952; I. G. Chovkoplias 1956) ont démontré que l'homme préhistorique s'abritait dans des habitations collectives de forme arrondie ou ovale avec les foyers à l'intérieur, ainsi que dans des abris réchauffés, creusées dans la terre autour d'un grand logis (station Kostienki I). A la station de Timonovka, l'homme a dû probablement utiliser les restes de structures périglaciaires (les fissures polygonales) pour l'aménagement des abris. A remarquer que les traces de fentes en coin dans cette région occupent une position stratigraphique analogue.

Ainsi le mode de vie de l'homme préhistorique au Paléolithique supérieur était intimement lié avec les conditions particulières de milieu physique de la zone périglaciaire en Europe Orientale.

#### Bibliographie

Aseïev, A. A. 1957 — K istorii rastitelnosti Mechetchery v verkhnem pleistocene (Sur l'histoire de Mechetchera pendant le Pléistocène supérieur). *Doklady Akad. Nauk SSSR*, t. 115.

Bader, O. N. 1950 — Nekotorye voprosy paleogeografii Urala i Severo-vostotchnoy Evropy v svete arkheologitckikh dannykh (Quelques problèmes de la paléogeographie de l'Oural et du nord-ouest de l'Europe d'après les données archéologiques). *Materyaly po tchetvert. periodu*, No 2.

Boriskovskiy, P. I. 1956 — Paleoliticheskiye jilichtcha na territorii SSSR i etnografitckieskiye paralleli k nim (L'habitat paléolithique du territoire de l'URSS). *Doklady sov. delegacii na V Mejdunar. Konf. Antrop. i Etnogr.*, Moscou.

Chovkoplias, I. G. 1956 — Jilichtche Mezinskoy stoyanki, (L'établissement à Mezinsk). *Kratkiye soobchcheniya Inst. Arkheol.*, vyp. 6, Kiev.

Efimenko, P. P. 1953 — Pervobytnoye obchchestvo (Sociétés primitives). Moscou.

Gerasimov, I. P. 1939 — K voprosu o genezise lessov i lessovidnykh otlojeniy (Sur le problème de l'origine du loess et des dépôts loessoïdes). *Izv. Akad. Nauk SSSR, ser. geogr., geofiz.*

Gerasimov, I. P., Markov, K. K. 1939 — Lednikovyj period na territorii SSSR (Epoque glaciaire en territoire de l'URSS). Moscou.

Gritchuk, V. P. 1952 — Geografitckieskie landchafty Russkoy ravniny lednikovogo perioda (Paysages géographiques de la Plaine Russe pendant l'époque glaciaire). *Priroda*.

Gritchuk, M. P. 1954 — Rasprostranenie roda *Ephedra* v tchetvertichnom periode na territorii SSSR v svyazi s istoriey landchafta (Repartition de l'Ephedra au Quaternaire en U.R.S.S. et évolution des paysages). *Materyaly po paleogeogr.*, vyp. 1.

Markov, K. K. 1956 — Nature du milieu géographique des régions périglaciaires à la lumière des données paléobotaniques. *Bulletyn Peryglacjalny*, nr 3.

Markov, K. K., Gritchuk, V. P., Tchebotareva, N. S. et al. 1950 — Vzaimootnosheniya lesa i stepi v istoricheskem osvechchenii (Dépendance de la forêt et du steppe d'après les données historiques). *Voprosy geogr.*, nr 23.

Mechtcheriakov, I. A., Fedorova, R. V. 1961 — O vozraste i proiskhojenii terras Zapadnoy Dviny (Sur l'âge et l'origine des terrasses de la Dzwina occidentale). *Materyaly Vsesoyuznogo Sovetchnaniya po izuch. tchetvert. perioda*, t. 2.

Rogatchev, A. N. 1952 — Ostatki pervobytno-obchttchinnogo jilichtcha verkhnepaleoliticheskogo vremeni u s. Kostenok na Donu (Les vestiges d'un établissement paléolithique supérieur datant de la période de la communauté primitive à Kostenki sur le Don). *Sovetskaya Arkheologiya*, t. 16.

Rogatchev, A. N. 1957 — Mnogosloynye stoyanki Kostenkovsko-Borchevskogo rayona na Donu i problema razvitiya kultury v epokhu verkhnego paleolita na Russkoy ravnine (Gisement à strates multiples dans la région de Kostenki-Borchevo et problème de l'évolution de la civilisation au Paléolithique supérieur de la Plaine Russe). *Materyaly i issled. po arkheol. SSSR*, No 59, Moskva-Leningrad.

Wielitchko, A. A. 1957 — K voprosu o geologitckeskem vozraste i stratigrafitckeskem znatchenii verkhnego paleolita (Geological age and stratigraphic significance of Upper Paleolith). *Izv. Akad. Nauk SSSR, ser. geogr.*

Zamyatnin, S. N. 1935 — Raskopki u s. Gagarina (Trouvailles du village Gagarino). *Izv. GAIMK*, vyp. 118.



*photo de l'auteur*

Photo 1. Affleurement dans la partie sud de Briansk

En bas on reconnaît l'horizon du sol fossile de l'interglaciaire  
Dniéper—Valdaï, perturbé par les actions périglaciaires



*photo de l'auteur*

Photo 2. Smolensk. Couches et lentilles d'humus gisant dans la partie inférieure du loess à l'épaisseur de 4,5 m. Les couches d'humus présentent des perturbations périglaciaires résiduelles et manifestent des traces de la solifluxion



*photo de l'auteur*

Photo 3. Roslavl. Fente en coin dans le loess