

LA BULGARIE
DEVANT LE IV-e CONGRÈS DES GÉOGRAPHES ET ETHNOGRAPHES
SLAVES

EXTRAIT

D. Jarānoff

**Aperçu de géographie
physique**



Sofia — 1936.

APERÇU DE GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

par Dimitri Jaranoff.

La Bulgarie, dans ses frontières politiques d'aujourd'hui, occupe la partie orientale de la Péninsule Balkanique, sauf les coins du nord-est et du sud-est — la Dobroudja et la Thrace orientale.

La Péninsule Balkanique est bien connue comme une région transitoire entre l'Europe et le Proche Orient. Ces traits de transition sont très accentués surtout dans sa partie orientale. Il est évident, par conséquent, que la Bulgarie ne présente pas une unité bien déterminée, au moins au point de vue de la géographie physique. Cela rend extrêmement difficile un exposé de géographie physique surtout quand il est borné aux limites politiques.

La Bulgarie est limitée à l'Est par la Mer Noire, l'unique issue maritime de l'Etat. Le littoral bulgare commence de l'embouchure de la rivière de Rézovo au sud de la ville de Bourgas, forme les golfes de Bourgas et de Varna et finit à l'embouchure de la petite rivière d'Ecréné. D'ici commence la frontière septentrionale de la Bulgarie avec la Roumanie. En allant vers l'Ouest la limite coupe les rebords méridionaux de la Dobroudja ainsi que le Déliorman pour aboutir près du village Turc-Smil (quelques dizaines de kilomètres à l'Est de Roussé) au Danube. Ce fleuve forme la frontière entre la Bulgarie et la Roumanie sur une distance de 397 kilomètres, entre le village déjà mentionné à l'Est et l'embouchure du Timok à l'Ouest.

A l'Ouest la frontière entre la Yougoslavie et la Bulgarie est formée tout d'abord par le cours inférieur du Timok, ensuite elle monte la crête principale de la Stara Planina (connue à l'Etranger sous le nom de Balkans) jusqu'à la cime Kom, au Nord-Nord-Ouest de Sofia. D'ici elle coupe la haute partie du bassin de Nichava et gagne, en allant vers le Sud, les montagnes de la région de Kraïchté. Ensuite elle monte sur l'Ossogovo, une des nombreuses montagnes qui combient le centre de la Péninsule Balkanique. Toujours en allant vers le Sud, la frontière coupe le cours inférieur de la rivière de Stroumechnitza pour monter ensuite sur la montagne de Belasitza. Ici sur le point Toumba

se rencontrent les trois frontières de la Bulgarie, de la Yougoslavie de la Grèce.

La frontière gréco-bulgare longe en général la bordure méridionale du massif des Rhodopes proprement dit, en laissant la Thrace Egéenne en Grèce. La frontière avec la Grèce aboutit au fleuve Maritza, d'où commence la frontière avec la Turquie. Cette frontière traverse le massif de Strandja pour finir sur la Mer Noire à l'embouchure de la rivière de Rézovo.

Dans ces limites le Royaume de Bulgarie occupe une surface de 103.146 kilomètres carrés, dont à peu près 40 p. 100 est représentée par un terrain montagneux qui élève la hauteur moyenne du pays à 480 m.

On comprend facilement l'aspect montagneux du pays si l'on tient compte du fait que toute la Bulgarie entre dans le système alpin qui est représenté ici par les Balkans et le massif des Rhodopes. Les premiers occupent la partie septentrionale de la Bulgarie, le dernier — la partie méridionale. Entre ces deux parties de la Bulgarie se trouve une région transitoire au point de vue tectonique, occupée par les vallées subbalkaniques et la plaine de la Maritza.

Les différences dans la tectonique de ces trois parties de la Bulgarie: septentrionale, moyenne et méridionale se reflètent fortement sur la morphologie et il paraît opportune d'exposer séparément la morphologie des ces trois parties.

La Bulgarie méridionale.

C'est la partie la plus montagneuse de la Bulgarie. Ici la hauteur moyenne augmente presque constamment de l'Est vers l'Ouest. Au centre et à l'Est ce sont les Rhodopes, à l'Ouest — la Rila et le Pirine, les montagnes les plus hautes non seulement en Bulgarie, mais même dans toute la Péninsule. Et c'est pour cela qu'on trouve seulement ici des traces glaciaires en Bulgarie.

Situés entre les vallées de la Strouma et de la Mesta, la Rila et le Pirine présentent une masse granitique imposante à pentes abruptes, séparée en deux par le col de Prédél. Les études morphologiques ont démontré qu'entre les pentes abruptes se succèdent les restes de cinq surfaces d'érosion dont la plus haute, d'âge probablement oligocène, se trouve ordinairement à 2200 m., mais par endroit elle est dénivelée et élevée à 2500 m. comme c'est le cas dans les parties centrales des deux montagnes. Cette surface a présenté des conditions favorables pour la formation, à la hauteur de 2000 à 2500

m., de grands groupes glaciaires, la limite climatique des neiges étant pendant le Quaternaire à 2200—2300 m. Au dessus de cette ligne des cirques, comblés presque pendant toute l'année de neige, s'élèvent des cimes pyramidales, dont la Moussala en Rila a une hauteur de

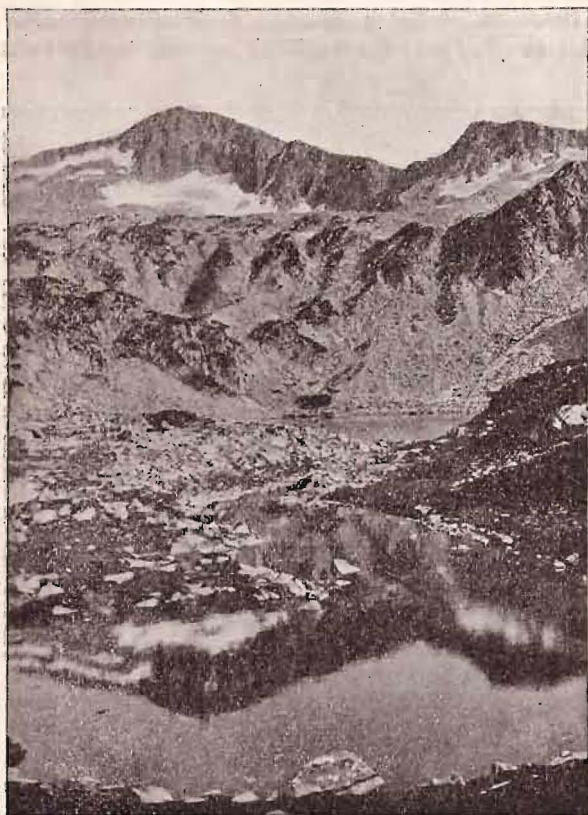


Fig. 1. Moussala (2925 m.) et les lacs glaciaires dans le cirque de la rivière Bistritza.

2925·4 m, c'est-à-dire elle est la cime la plus haute de la Péninsule. La cime la plus haute du Pirine, l'El-Tépé, a 2915 m, c'est-à-dire à peu près comme la Moussala. A cette haute région à paysage alpestre se succède une zone à lignes plus douces, caractérisée par une

surface d'érosion à 1600 m, peut-être d'âge miocène inférieur. Au dessous de celle-ci s'observe une autre, encore plus jeune, d'âge miocène supérieur, à peu près à 1200 m. Celle-ci forme le col de Prédél entre les deux montagnes ainsi que la bordure des bassins qui entourent les deux montagnes, surtout la bordure du bassin de Raslog, de Nevrokop, de Gorna Djoumaja, de Doupnitza, etc. Par endroits les pentes abruptes sont conditionnées par des failles formées à la



Fig. 2. Moussala (2925.4 m) avec l'observatoire climatologique, le plus haut dans toute l'Europe du Sud-Est.

fin du Miocène et au commencement du Pliocène (Pontien inclusivement) et en ce cas les formes miocènes doivent être cherchées plus haut, tandis que à la périphérie des bassins se sont conservées seulement des surfaces d'érosion d'âge pontien. C'est le cas surtout sur le versant septentrionale de la Rila.

Presque tous les bassins qui contournent la Rila et le Pirine sont remplis de sédiments argileux et sableux du Pliocène et sont couronnés par une surface de sédimentation, dont la hauteur relative s'abaisse vers le Sud. Car tous ces bassins sont et ont été en liaison

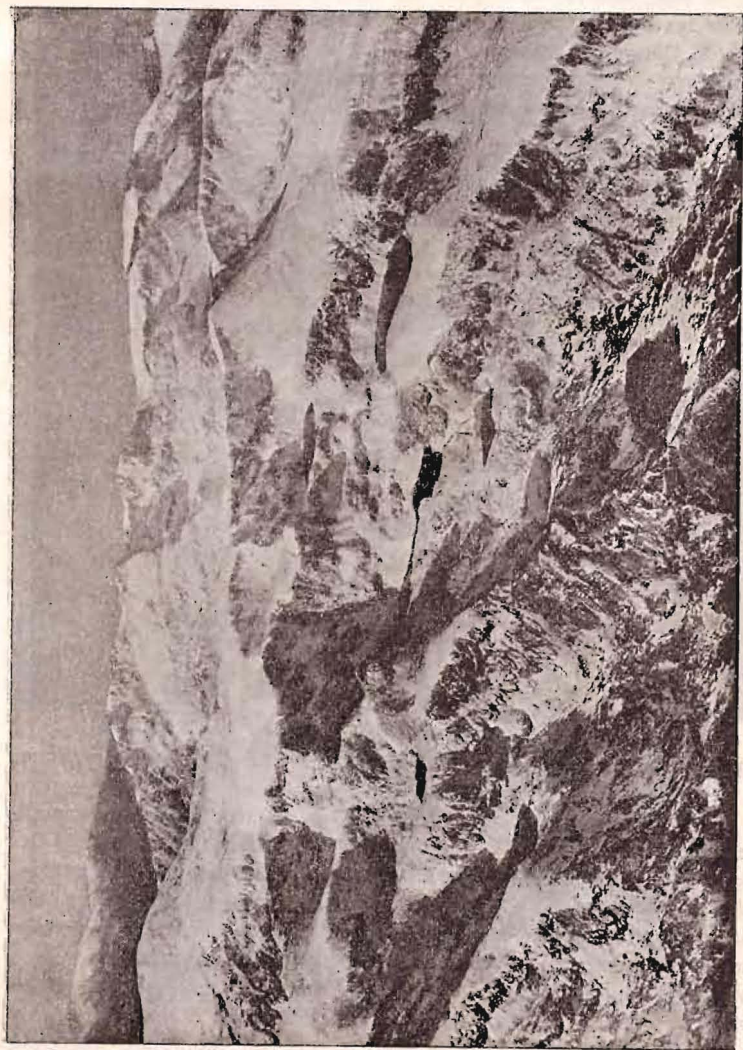


Fig. 3. La Rila septentrionale: le versant nord avec le cirque des sept lacs.

pendant le Pliocène par les fleuves de Mesta et de Strouma qui s'écoulent vers le Sud, vers la Mer Egée. Le long de la Mesta on doit mentionner les bassins de Razlog et de Nevrocop, le long de la Strouma ceux de Doupnitza, de Gorna Djoumaja, de Simitli et de Melnik. Ils sont séparés l'un de l'autre par des seuils coupés en défilé par les deux fleuves.

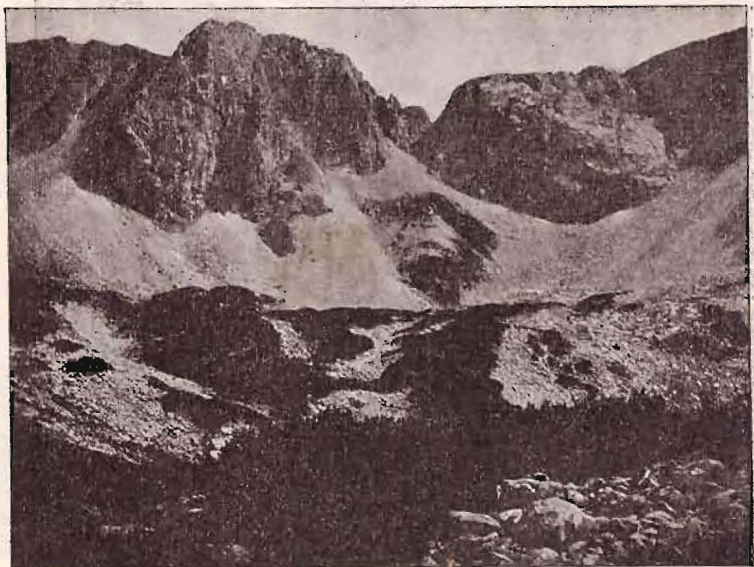


Fig. 4. Détail du même cirque des sept lacs: une barrière morainique.

A l'ouest, au de là de la zone basse de la Strouma, c'est le groupe de montagnes d'une hauteur moyenne, dont les plus orientales: Ossogovo, Vlassina et Ograjden marquent la frontière bulgare-yougoslave. Elles ne dépassent guère 2250 m, n'ont pas été couvertes de glaciers pendant le Quaternaire et ont conservé beaucoup de traces des anciennes surfaces d'érosion. Tout cela donne un aspect tout à fait différent à ce groupe montagneux: les formes moues et plates sont en plein contraste avec les formes hardies de la Rila et du Pirine.

On trouve presque le même aspect de montagne moyenne aussi dans les Rhodopes proprement dites, à l'est de la zone basse de la Mesta. Naturellement, il y a des différences et elles sont dues



Fig. 5. Le cirque avec les lacs de la Maritza, au pied sud de la Moussala.

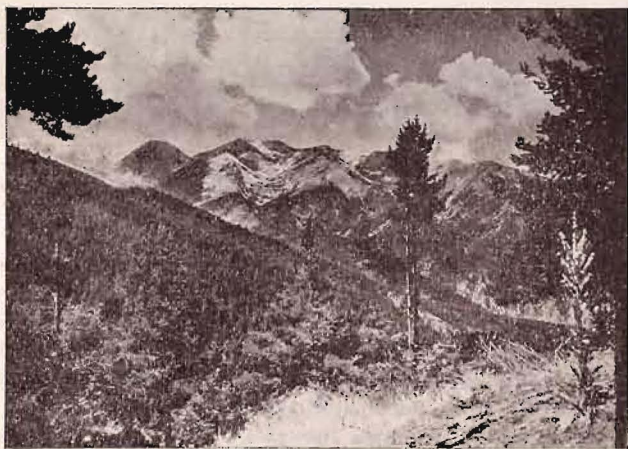


Fig. 6. La craie principale du Plrine avec les cirques du versant septentrional.

principalement au fait qu'ici l'importance des failles pour la morphologie actuelle est très considérable. Cela vaut surtout pour la bordure septentrionale des Rhodopes moyennes et occidentales, formée par une longue faille dont le résultat est la pente abrupte menant vers la basse plaine de la Maritza. Cette faille, par endroits très compliquée, c'est formée à la fin du Miocène — le commencement

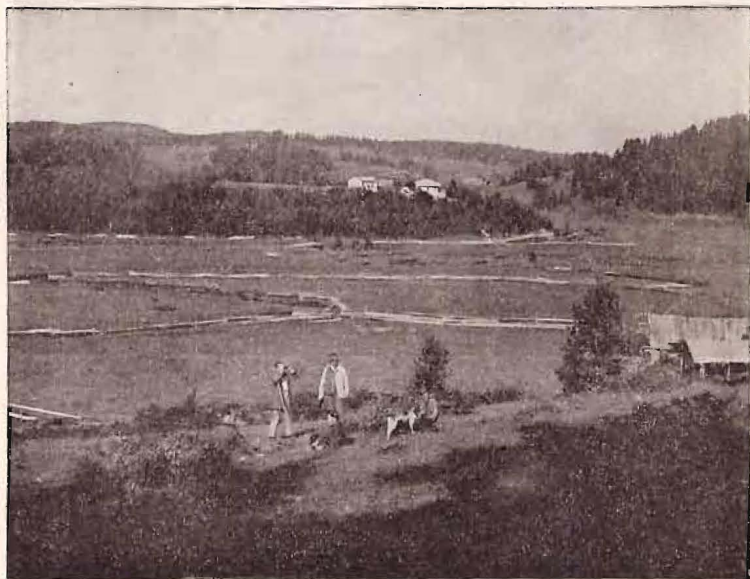


Fig. 7. „Beglika“ dans les Rhodopes occidentales: la plus haute surface d'érosion, à 1700 m (peut-être d'âge miocène inférieur).

du Pliocène et a conditionné le gauchissement, surtout le soulèvement des deux surfaces-miocènes dont est formée la plus grande partie du relief des Rhodopes moyens et occidentales. Ici, dans le caractère doux des formes, seulement les aiguilles thrachytiques apportent une diversité plus sensible. Elles forment les cimes les plus élevées atteignant jusqu'à 2180 m (Karlâk, Persenk, etc.).

Un nombre considérable de petits bassins montagneux se cache dans l'immense masse des Rhodopes moyennes et occidentales. On doit mentionner ceux de Tchépino, Dévine, Tchépélaré, Smolen-Oustovo, Dospate, etc. Les premiers trois sont drainés par les rivières

Elli-déré, Vâtcha et Tchaïa, qui traversent des gorges très profondes et étroites d'origine antécédente, pour se jeter dans la Maritza. En général les rivières qui coulent vers le Nord pour se jeter dans la Maritza sont beaucoup plus longues que celles qui se jettent dans la Mer Egée. La ligne de partage des eaux (suivie par la frontière gréco-bulgare), difficilement apercevable dans le relief par suite des sur-



Fig. 8. Le bassin de Tchépino dans les Rhodopes occidentales.

faces d'érosion très étendues, se trouve loin au Sud. L'asymétrie est très grande et peut être expliquée seulement par le fait que l'effondrement de la plaine de la Maritza autour de Plovdiv est beaucoup plus ancien (entre le Miocène et le Pontien) que celui de la Mer Egée (immédiatement avant le Würmien) c'est-à-dire pendant la deuxième moitié du Quaternaire.

Dans les Rhodopes orientales dont nous n'avons rien dit jusqu'à présent, les surfaces d'érosion miocènes s'abaissent considérablement, dans les parties les plus orientales elles sont presque complètement détruites pendant la formation des deux surfaces pliocènes (pontienne et levantienne), très répandues et couvertes par endroits de cailloux

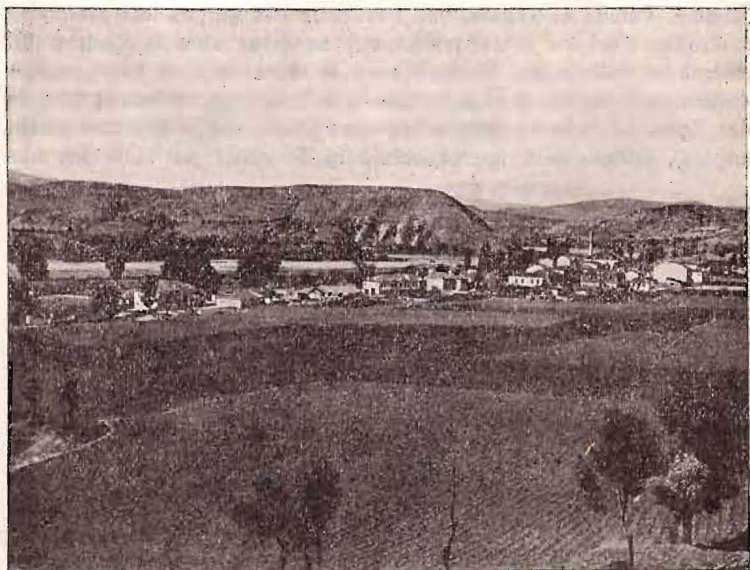


Fig. 9. La ville de Kroumovgrad et la surface du Pliocène supérieur au fond.



Fig. 10. La rivière d'Iskâr dans le bassin de Sofia. Tumulus thraces au fond.



Fig. 11. Quelques parties du bassin de Sofia sont régulièrement inondées par suite de l'affaissement récent du bassin.



Fig. 12. Le bassin de Zlatitza—Pirdop et le versant méridional de la Stara-Planina — une surface d'érosion du Pontien, fortement flectée.

fluviales. Cette région peu élevée est drainée par la rivière Arda et ses nombreux affluents avec une direction générale vers l'Est. Dans les roches et les tufes volcaniques ainsi que dans les grès éocène et oligocènes les rivières ont formé des terrasses quaternaires et des surfaces alluviales très étendues ce qui donne à cette partie des Rhodopes un caractère colineux plutôt que montagneux.

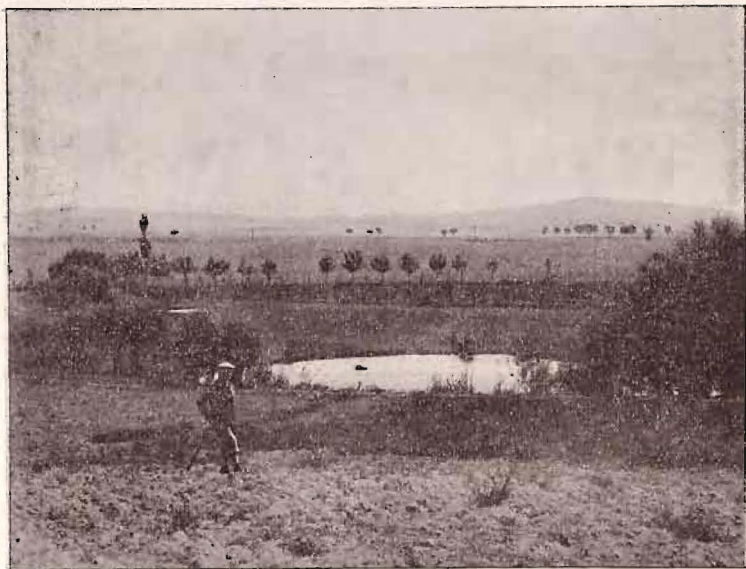


Fig. 13. Les hauteurs entre la plaine de Nova Zagora et la plaine de Iambol: une surface d'érosion du Pliocène, avec des colines-îles.

La Maritza qui contourne les Rhodopes du Nord et de l'Est coule dans de grandes plaines alluviales à l'exception de l'endroit entre Siméonovgrad et Svilengrad près d'Andrinople. Ici elle coupe en gorge étroite les hauteurs qui relient les Rhodopes par le Sakar à la partie centrale de la Strandja-planina. Toutes les trois montagnes mentionnées présentent des parties d'un seul et même auticlinoorium, présentent la même tectonique et ont un paysage à peu près semblable. C'est la Bulgarie méridionale au sens strict du mot. En général, sous le nom de „Bulgarie méridionale“ on comprend aussi cette partie que nous voulons esquisser dans les pages suivantes sous le nom de „Bulgarie centrale“.

La Bulgarie centrale.

Elle est très bien caractérisée par deux suites de plaines et bassins situés le long de la directrice tectonique principale des Balkans de l'Ouest vers l'Est. La première suite est celle qu'on est habitué à appeler „vallées subbalkaniques“, quoiqu'elle soit située derrière la chaîne principale des Balkans, au moins du point de vue tectonique ainsi qu'anthropogéographique. Cette suite commence



Fig. 14. Dunes sur le littoral de la Mer Noire près de Néssebâr.

en Yougoslavie dans la vallée de la Morava avec les bassins de la Nichava, se continue par le bassin de Sofia, les tous petits bassins de Sarantzi et Kamartzi, le bassin de Zlatitza—Pirdop, de Karlovo, de Kazanlâk (les deux vallées des roses) et de Sliven pour se perdre vers l'Est dans les versants septentrionales de la Strandja-planina. La deuxième suite est située plus au sud et borde les versants septentrionaux de la Rila et des Rhodopes. Elle commence avec le bassin de Znépoué, se continue vers l'Est par le bassin de Radomir, le bassin supérieur de Doupnitza, le bassin de Samokov, la grande plaine

de Pazardjik—Plovdiv et par la plaine située au sud de Stara-Zagora. Cette suite aussi finit d'une manière inapercevable dans la partie septentrionale de la Strandja-planina.

On ne peut pas nier la loi stricte qui a réglé ces deux suites remarquables. Elles sont conditionnées par la formation entre le Miocène et le Pontien de deux synclinoriums qui ont entraîné le gauchis-

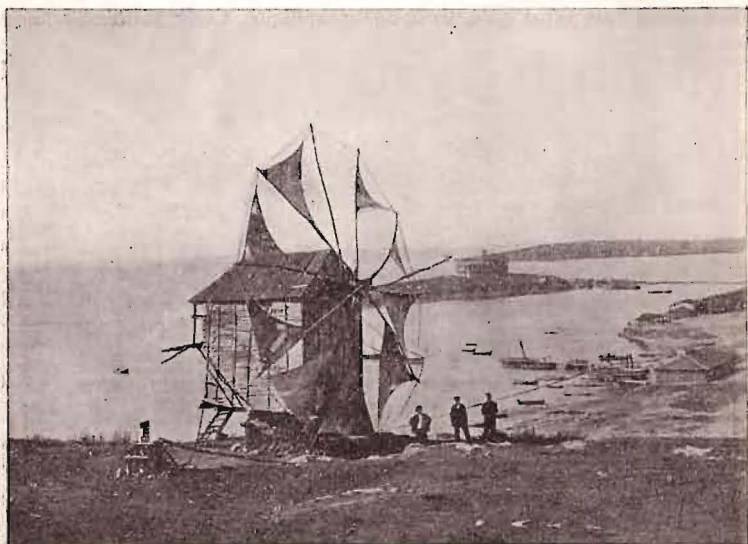


Fig. 15. Le littoral de la Mer Noire près de Sosopol, clif entaillé dans la surface d'abrasion du Levantien.

sement de la surface du Miocène supérieur que nous avons trouvé en position horizontale mais considérablement élevée (jusqu'à 1900) dans les montagnes de la Bulgarie méridionale proprement dite. Simultanément avec la formation de ces deux synclinoriums avec une direction à peu près Ouest-Est se sont formés de bombements transversaux qui n'ont pas permis la formation d'une vallée ininterrompue jusqu'à la Mer Noire. Dès la formation de la Bulgarie centrale comme une zone morphologique spéciale entre le Miocène et le Pontien par suite de gauchissement des surfaces d'érosion du Miocène des cuvettes presque fermées ont commencé leur vie à peu près complètement individualisée.

Le relief formé par les mouvements tectoniques entre le Miocène et le Pontien a été sensiblement effacé pendant le Pliocène. Une vaste surface d'érosion du Pliocène quoique discontinue donnait à la fin de cette époque à la Bulgarie centrale un aspect de grande plaine légèrement ondulée. Mais à la fin du Pliocène les mouvements synorogéniques ont été répété dans le même sens et la même direction et les



Fig. 16, 16. La plaine d'Elhovo.

bassins et les plaines de la Bulgarie centrale ont pris à peu près leur forme actuelle, transformée légèrement ensuite pendant le Quaternaire par les mouvements tectoniques quaternaires qui ont été différents dans les différents bassins. Ces différences ont conditionné les variétés dans l'aspect des bassins, dont nous allons mentionner, avec quelques mots, les plus importants.

Le bassin de Sofia, le plus important au point de vue politique, est situé entre la Stara-Planina occidentale au Nord et les montagnes de Lozen, Vitocha et Luline au Sud. Situé dans cette bordure considérablement haute, le bassin lui-même a la hauteur moyenne considé-

nable de 520 m. C'est à peu près la hauteur moyenne de toute la partie occidentale de la Bulgarie moyenne. Le bassin est comblé de sédiments sableux et argileux du Pliocène dont la surface corrélatrice d'érosion se trouve partout dans les montagnes environnantes et surtout sur la Plana-Planina. Pour le bassin même ce sont les quatre terrasses quaternaires qui ont une grande importance pour la mor-

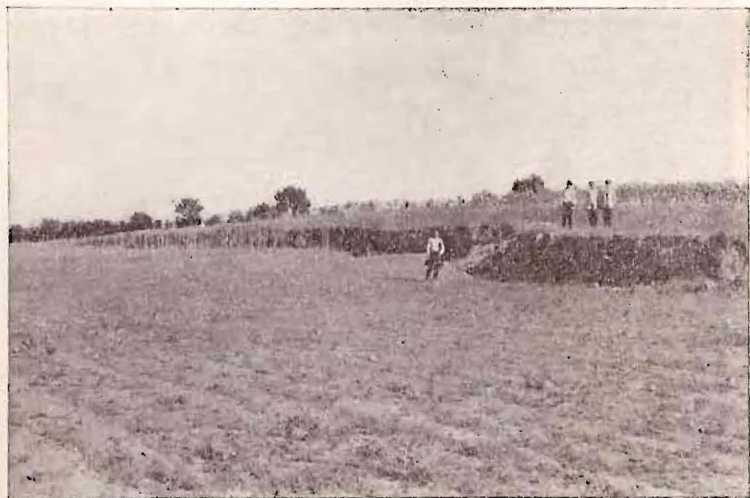


Fig. 17. Une faille dans la plaine de Plovdiv, formée pendant le tremblement de terre d'avril 1928.

phologie. En Bulgarie, là où il n'y a pas eu des mouvements tectoniques locaux pendant le Quaternaire, on trouve toujours cinq terrasses à la même hauteur comme les terrasses méditerranéennes. Ce n'est pas une coïncidence accidentelle, mais un fait très important conditionné par la position de la Bulgarie dans la zone tectonique méditerranéenne, affectée toute entière par les mêmes mouvements épigénétiques. Dans le bassin de Sofia la première terrasse, sicilienne, n'a pas pu se former car ici les mouvements tectoniques entre le Pliocène et le Quaternaire se sont continués pendant le Sicilien et ont conditionné la formation de grands cônes de déjection dont on voit les traces surtout au pied nord de la Vitocha.

Vers l'Est la première suite de bassins derrière le Balkan mène par les petits bassins de Sarantzi et Kamartzi dans le bassin de Zla-

titza—Pirdop. Quoique ce bassin ait la forme d'une véritable vallée il n'est parcouru par aucune rivière. La rivière de Topolnitza qui ramasse les eaux du bassin coule dans une étroite gorge dans la montagne Sredna-Gora qui contourne le bassin du côté sud. Au Nord il est fermé par les pentes abruptes de la Stara-Planina centrale. Elles présentent une énorme flexure qui a fait monter la surface

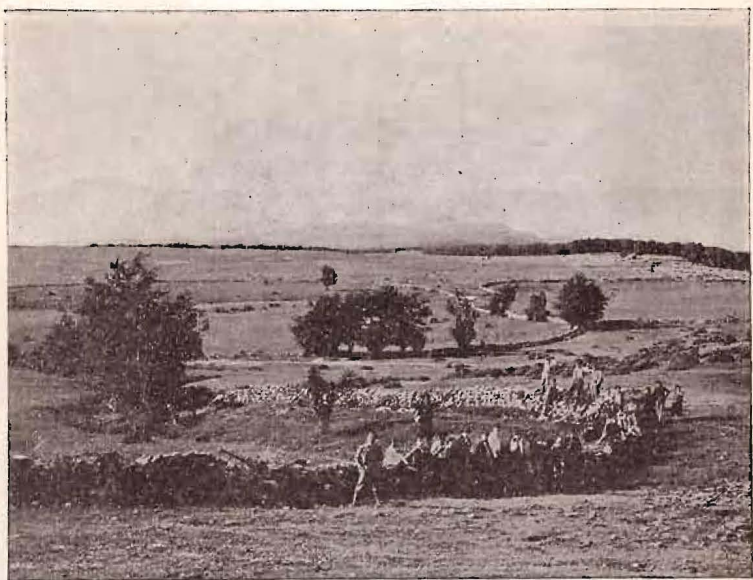


Fig. 18. La surface d'érosion du Pontien dans la Stara-Planina entre les vallées de l'Iskâr et son affluent Mali Iskâr.

d'érosion du Pontien à 1400—1600 m, la même surface qui forme le fond du bassin à 750 m environ. En même temps avec la Stara-Planina s'est soulevée la Sredna-Gora ce qui a conditionné l'encaissement de la Topolnitza. L'abaissement du bassin même s'est effectué pendant le Quaternaire ce qui explique le manque de terrasses dans la partie centrale. On peut observer les mêmes faits dans le bassin voisin de Karlovo. Seulement ici l'exhaussement de la Sredna-Gora a été d'une moindre importance et n'a pas entraîné l'encaissement de la Strema, la rivière qui ramasse les eaux du bassin. Ici aussi manquent les terrasses quaternaires à l'exception des deux les plus basses qui se trou-

vent partout en Bulgarie: les terrasses monastirienne et nicéenne. On pourra répéter tout à fait la même chose pour les bassins de Kazanlâk et de Sliven, traversés par la rivière Toundja. J. Cvijič a admis l'hypothèse que celle-ci avait comme tributaire le haut cours de Strema ci-dessus mentionnée et qu'elle se jetait dans le golfe de Bourgas sur la Mer Noire. Il croyait que les limans d'Athanaskeuy,

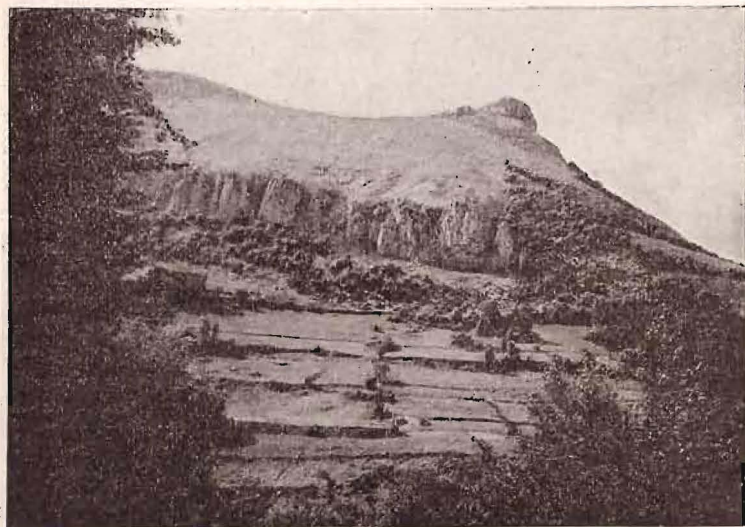


Fig. 19. Un „monadnoc“ calcaire sur la surface d'érosion du Pontien dans la Stara-Planina, à l'Ouest de la gorge de l'Iskâr.

de Vaïakeuy et de Mandra, conditionnés par l'affaissement du golfe avec une dizaine de mètres, sont les branches du grand delta de ce fleuve pliocène „subbalkanique“. Les nouvelles recherches ont démontré que cette hypothèse ne peut pas être vérifiée.

Le paysage de la partie la plus orientale de la Bulgarie centrale a un aspect vraiment maritime avec les limans susmentionnés, avec le littoral bas couvert de salines ou de dunes et qui devient rocheux seulement vers le Sud, vers la Strandja-Planina, où la Bulgarie méridionale touche directement à la mer. Dans ses limites politiques d'aujourd'hui ce n'est que la partie orientale de la Bulgarie centrale qui pourra porter avec raison le nom de Bulgarie maritime.

En ce qui concerne la deuxième suite de bassins et dépressions au Sud, c'est-à-dire derrière la Stara-Planina, je voudrais mentionner seulement les noms des bassins de Kustendil, Doupnitza, Samokov et Ihtiman pour m'arrêter plus longtemps à la plaine de Plovdiv. Elle est limitée au Sud par la pente abrupte des Rhodopes dont nous avons vu déjà la genèse. Au Nord la plaine est séparée de la



Fig. 20. Les „Côtes“ dans la partie orientale de la plateforme danubienne. Les roches de Madara.

première suite de bassins par la Sredna-Gora qui est le résultat de la formation d'un anticlinorium entre les deux synclinoriums susmentionnés. De l'Ouest vers l'Est cette grande plaine — la plus grande plaine de la Bulgarie — est traversée par le fleuve Maritza qui coule beaucoup plus près de la bordure méridionale de la plaine. Cela est conditionné par les mouvements tectoniques récents dont le résultat est l'effondrement de la plaine, beaucoup plus grand dans la partie méridionale, près de la faille des Rhodopes. Ici les mouvements ne se sont pas encore apaisés et pendant le terrible tremblement de terre du mois d'avril 1928 de nombreuses failles parallèles se sont formées, bien visibles dans le relief.

Des deux côtés le fleuve de Maritza est accompagné d'une importante surface alluviale présentant des conditions favorables pour les rizières. Elle est limitée au Nord et au Sud par une terrasse à 3 mètres, très rarement inondée, favorable à la culture du maïs. Plus loin vers le Nord et le Sud, c'est la terrasse à 6—7 m, très bien développée et très étendue. Vers le Sud elle touche directement les

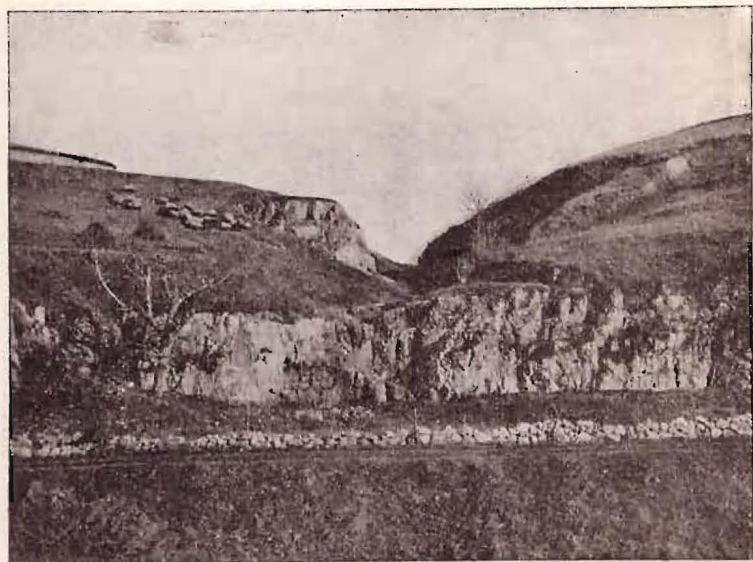


Fig. 21. Dans la vallée de la rivière Russenski Lom près de Roussé: le karst enseveli sous le loess.

Rhodopes. Vers le Nord elle est limitée par une autre terrasse à 15—18 mètres, la terrasse monastirienne, la mieux développée dans toute la Bulgarie. Cette terrasse touche, dans la plaine de Plovdiv, directement les montagnes environantes. Ici comme dans les bassins de Karlovo, Kazanlâk et Sliven les terrasses anciennes manquent car immédiatement avant le Würmien un considérable affaissement les a affecté. Le relief est infiniment moins varié mais par contre beaucoup plus plat que dans les autres bassins de la Bulgarie. Ce fait ainsi que la hauteur insignifiante font de la plaine de Plovdiv la partie la plus considérable de la Bulgarie d'aujourd'hui.

La Bulgarie septentrionale.

Au point de vue tectonique toute la Bulgarie septentrionale sans exception fait partie des Balkanides, elle est occupée par les plis balkaniques formés entre le Paléogène et le Néogène et pendant le Néogène même. Seulement les mouvements tectoniques qui les ont formés ont été plus forts au Sud qu'au Nord, ont rajeuni de différentes manières dans les différentes parties et tout cela a conditionné une



Fig. 22. La rive bulgare du Danube et le plateau de loess.

différenciation très sensible qui donne raison à distinguer en Bulgarie septentrionale les subdivisions suivantes: la Stara-Planina proprement dite, le Prébalkan, la plateforme danubienne et la rive du Danube.

La Stara-Planina, constituée de masses charriées et de plis plus ou moins réguliers a été aplani dès le commencement du Miocène. Entre le Miocène et le Pliocène la surface d'érosion ainsi formée a été considérablement gauchie et a donné naissance à la montagne. Ensuite pendant le Pliocène une deuxième surface s'est formée mais elle aussi a été gauchie à la fin du Pliocène en même temps que se sont formés les bassins de la Bulgarie centrale. Les deux faits sont

en liaison étroite, et c'est surtout la formation des bassins de la Bulgarie centrale, surtout la formation de la première suite (Sofia—Karlovo—Sliven) qui a influencé profondément la morphologie de la Stara-Planina. Vers le Nord les deux surfaces d'érosion s'abaissent lentement, profondément entaillées par les vallées conséquentes des rivières qui se jettent dans le Danube. Et on peut dire que de la frontière yougoslave jusqu'à la Mer Noire le paysage est toujours le même: de profondes vallées en gradins dans leur profil longitudinal et transversal et entre les vallées de vastes surfaces d'érosion bien applanies interrompues seulement çà et là par des monadnocs de calcaire, enveloppé dans le flysch. Le versant nord de la Stara Planina est presque inapercevable; seulement là où la mer tortonienne finissait, le versant est plus abrupt. Ce n'est pas le cas avec le versant méridional de la Stara-Planina. Ici il est conditionné par les vallées dites „subbalkaniques“ qui se sont comportées de manières différentes envers les mouvements tectoniques pendant le Quaternaire. Au dessus des vallées qui ont subis un affaissement pendant le Quaternaire le versant est beaucoup plus abrupt qu'ailleurs. C'est le cas par exemple au dessus des bassins de Pirdop—Zlatitza, de Karlovo, de Kazanlâk et même de Sliven. Par contre, plus à l'Ouest et plus à l'Est, c'est-à-dire au Nord de la zone basse de Bourgas et au Nord du bassin de Sofia le versant méridional de la Stara-Planina est moins abrupt. Cette différence pourra être prise comme un critère pour la division de la Stara-Planina en trois parties: orientale, centrale et occidentale.

La Stara-Planina occidentale commence, au point de vue orographique, de la basse vallée du Timok et se continue jusqu'au col d'Araba-Konak. Cette partie de la Stara-Planina culmine avec le mont Midjour (2190 mètres) et est traversée entièrement par la rivière d'Iskâr qui prend ses eaux des parties les plus hautes de la Rila, traverse la Sredna-Gora au point de vue tectonique, le bassin de Sofia, la Stara-planina, le Prébalkan et la plateforme danubienne pour se jeter dans le Danube. Parmi les rivières qui coulent entièrement en Bulgarie c'est la plus grande et la plus importante au point de vue morphologique.

La Stara-Planina centrale est constituée par la partie entre le col susmentionné d'Araba-Konak d'une part et le col Jéleznik d'autre part. C'est la partie la plus élevée, comme on doit s'attendre après ce qui a été dit sur le versant méridional. Le point culminant—Ioumrouktchal—atteint 2379 mètres et se trouve à la ligne du bombement transversal qui a conditionné la formation du col de Krâstev entre le bassin de

Karlovo et de Kazanlâk. Du versant nord de la Stara-Planina centrale prennent leurs sources les eaux des nombreux affluents des rivières Vit, Ossam et Iantra, les principaux affluents bulgares du Danube après l'Iskâr.

La Stara-Planina orientale est la partie la plus basse de cette montagne. Elle dépasse rarement 1200 mètres et est profondé-



Fig. 23. Une digue contre les inondations du Danube dans la plaine de Vidine.

ment entaillée par les deux branches de la Kamtchia, le plus grand fleuve bulgare qui se jette dans la mer Noire.

La transition entre la Stara-Planina et la plateforme danubienne est par endroits insensible, dans d'autres endroits elle est interrompue par les chaînes du Prébalkan. Elles sont constituées de calcaires et grès mésozoïques plissés peut-être entre le Miocène et le Pontien régulièrement en anticlinaux, parfois en forme de coffre. C'est le cas par exemple avec la montagne de Târnovo qui présente un exemple typique de forme substructurale. Au point de vue tectonique et morphologique la ressemblance avec le Jura suisse est complet. Mais le paysage est différent et cette différence est conditionnée par les moindres précipitations dans le Prébalkan, ce qui se reflètent

sur la végétation qui est ici plus pauvre, les pâturages très secs, les forêts manquent ou présentent des tufus bas.

Les rivières déjà mentionnées qui coulent du versant nord de la Stară-Planina vers le Danube sont d'âge miocène, c'est-à-dire sont plus anciennes que les chaînes du Prébalkan et elles le percent en gorges étroites d'origine antécédante. C'est le cas par exemple avec la gorge de la Iantra près de Târnovo.

Au Nord du Prébalkan les couches antépliocènes ont été affecté beaucoup plus faiblement par l'orogénèse entre le Miocène et le Pontien, et l'abrasion de la mer pontienne avec l'érosion fluviale qui y est rattachée avait peu à faire pour applanir cette partie de la Bulgarie du Nord. A la fin du Pliocène une pénéplaine très étendue et couverte par ci par là de sables pliocènes s'étendait le long du Prébalkan. L'exhaussement à la fin du Pliocène a conditionné la karstification du terrain presque entièrement calcaire. Ce karst a été enséveli pendant le Würmien avec du loess qui atteint par endroits à peu près 30 mètres d'épaisseur. Dans ce karst enséveli les vallées des rivières venant de la Stară-Planina se sont encaissées profondément et ont entaillé la grande plate-forme (qu'on pourra appeler danubienne d'après le Danube qui la borde au Nord) à des petits plateaux loessiques. Ceux-ci finissent parfois directement sur le Danube avec une pente abrupte, autrefois entre le fleuve et les plateaux s'interpose une plaine alluviale occupée en partie par des marais, comme c'est le cas près de Vidine, entre Nikopol et l'embouchure de l'Iskâr, près de Svichtov et à l'Est de Roussé. Mais en général la rive bulgare du Danube est plus haute que la rive roumaine. Cela est conditionné surtout par la grande faille le long de la rive, dont l'aile méridionale a été soulevé immédiatement avant le Würmien.

Le climat.

J'ai déjà maintes fois mentionné la surface d'érosion du Pontien. Sa formation a été conditionnée non seulement par l'absence de mouvements tectoniques mais aussi par l'existence à cette époque là d'un climat savannien en Bulgarie. Il est enregistré par la présence de sols latéritiques, de plantes et de formes morphologiques spécifiques pour la zone climatique savannienne. Pendant le Levantien, la deuxième moitié du Pliocène bulgare, le climat est devenu méditerranéen.

Pendant le Quaternaire il y a eu trois changements. Au commencement un climat méditerranéen y régnait. Pendant le Mindélien il est devenu plus froid et à un régime pluviométrique médioeuropéen.

Entre le Mindélien et le Rissien le régime méditerranéen a été rétabli, pendant le Rissien il a été comme pendant le Mindélien, entre le Rissien et le Würmien de nouveau méditerranéen, pendant le Würmien — comme pendant le Mindélien et le Rissien, c'est-à-dire de type médioeuropéen par excellence, avec une température en général plus basse de 3 à 4 degrés. Mais il y a eu des différences notables dans la distribution des zones climatiques dans le sens vertical, les montagnes bulgares étant pendant le Würmien plus hautes qu'auparavant, pour la première fois une zone à glaciers permanents a pu s'installer. Pour la première fois la flore arctique a trouvé des conditions favorables pour s'installer dans les montagnes bulgares. La période glaciaire a commencé en Bulgarie, au point de vue climatique ainsi que phytogéographique, beaucoup plus tard que dans les Alpes et les Carpates: elle a commencé et a fini avec le Würmien. Pendant le Postglaciaire (Néolithique inférieur et moyen), le climat de la Bulgarie est devenu de nouveau méditerranéen. Pendant le Néolithique supérieur, à juger d'après les conditions climatiques au Nord et au Sud de la Bulgarie, le climat a été un peu plus froid qu'aujourd'hui (avec 1°—1° et demi au plus).

Il n'y a pas de données pour des changements climatiques pendant la Période historique. Le climat a été comme celui d'aujourd'hui. Le climat actuel de la Bulgarie est conditionné par trois faits principaux. Le pays est situé entre le 41° et le 44° lat. N, c'est-à-dire en pleine zone tempérée septentrionale. La Bulgarie, à l'exception d'une petite partie côtière, est éloignée de l'influence océanique et même maritime. Elle est enfin plutôt sous l'influence de l'anticyclone sibérien d'hiver que de l'anticyclone saharien d'été, car elle occupe le coin le plus oriental de l'Europe méridionale.

Une considérable amplitude annuelle de la température, qui néanmoins ne s'élève jamais au-dessus de 24° pendant le mois le plus chaud de l'été — le mois de juillet, et ne tombe pas au-dessous de — 2° pendant le mois le plus froid de l'hiver — le mois de janvier, et un maximum pluvial pendant l'été, ce sont là les traits caractéristiques du climat bulgare, conséquence de la position géographique de la Péninsule Balkanique. En Bulgarie centrale (la plaine de Plovdiv—Stara-Zagora) et surtout en Bulgarie méridionale ces traits subissent quelques modifications. L'amplitude annuelle de la température est plus modérée; la température du mois de juillet monte jusqu'à 25° et pendant le mois de janvier ne tombe pas au-dessous du zéro, et, ce qui est encore plus important, le maximum pluvial n'est pas au commencement de l'été, mais pendant l'automne et même l'hiver. Dans

le climat de ces parties des terres bulgares se ressentent des influences méditerranéennes. En général, on peut dire que la Bulgarie entre dans le domaine du climat qui est typique pour l'Europe centrale, mais qu'elle est située tout à fait sur ses bords méridionaux.

Il est évident que la division de la Bulgarie en trois régions naturelles: septentrionale, centrale et méridionale s'impose non seu-

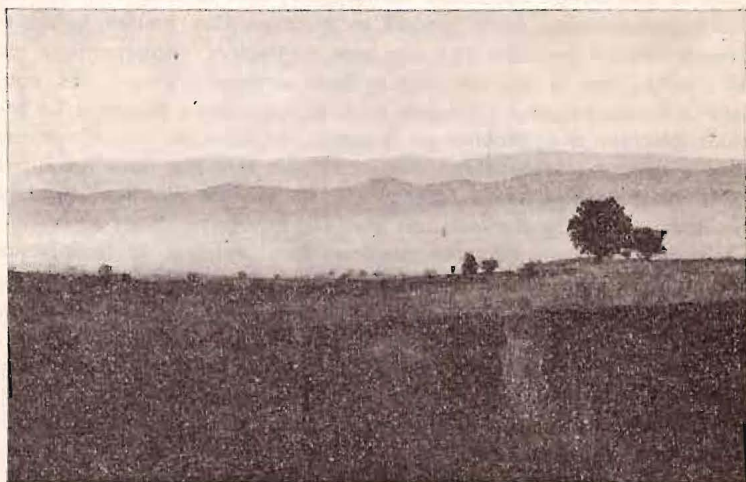


Fig. 24. Le bassin d'Ikhtiman pendant une inversion de la température pendant l'hiver.

lement par des raisons morphologiques, mais aussi par les faits climatiques. Ceux-ci sont différents même dans les différentes régions qui peuvent être subdivisées en de régions de deuxième ordre.

En Bulgarie septentrionale on doit séparer tout d'abord la zone le long du Danube et le coin du Nord-Est qui se distingue par un climat transitoire vers le climat steppique de la Russie méridionale. Ici sont les régions de la Bulgarie avec des précipitations minima (au dessous de 500 mm). Les traits continentaux sont ici très accusés, l'hiver très rude. Vers la Stara-Planina les pluies augmentent — dans le Prébalkan elles sont de 650 mm (la moyenne pour la Bulgarie), le Balkan (la Stara-Planina) même est caractérisé surtout par la plus grande pluviosité.

En Bulgarie centrale on doit distinguer surtout la plaine de

Plovdiv—Stara-Zagora d'une part, les vallées subbalkaniques de Karlovo et de Kazanlak d'autre part et les hauts bassins presque fermés dans la partie occidentale de la Bulgarie centrale. La première se distingue par des températures très élevées et par le fait que les caractères continentaux sont presque effacés. Les secondes se distinguent par un climat très semblable au climat colchique au sud du Caucase, avec une amplitude annuelle de la température considérablement atténuée. Enfin les hauts bassins fermés se caractérisent par des hivers très rudes ce qui est conditionné par la fréquente inversion de la température.

En Bulgarie méridionale le maximum des précipitations en hiver et le minimum pendant les mois d'août et de septembre est le fait le plus caractéristique. Les hautes températures pendant les mêmes mois donnent au bassins fermés de la Bulgarie méridionale un caractère véritablement méditerranéen. Cela ne se rapporte pas aux hautes montagnes de cette partie de la Bulgarie. Elles ont un climat beaucoup plus semblable au climat medioeuropéen.

Bibliographie sommaire sur la morphologie et la climatologie de la Bulgarie.

Batakliiev, Iv. Die Oberflächenformen des Mätiwirgebietes (Morphologische Untersuchungen). Bull. Soc. bulg. Géogr. t. I, 1933, p. 87—108 (bulg. avec résumé en allemand).

— Landschaftliche Gliederung Bulgariens. Ann. Univ. Sofia, fac. hist. phil., tome XXX, 1934 (bulg. avec résumé en allemand).

— La vallée de la rivière Arda (Les Rhodopes de l'Est). Bull. Soc. Bulg. Géogr. t. II, 1934, p. 160—215 (bulg. avec résumé en français).

Bončev, St. Pourquoi le versant nord du Balkan occidental et le versant sud du Balkan central sont-ils plus abrupts que les versants respectifs opposés? Ann. Univ. Sofia, Fac. phus. math., vol. 23, 1927, p. 157—178, bulg. avec résumé en français.

Burchard, A. Die Morphologie des Nordrandes der Rhodopen in Bulgarien. Jenaische Zeitschr. f. Naturwissensch., Bd. 64, N. F. Bd. 57, Jena, 1929.

Cvijić, J. Das Rilagebirge und seine ehemalige Vergletscherung. Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin, 1898.

— Grundlinien der Geographie und Geologie Makedoniens und Alt-Serbien, P. M. Erg. H. 162, 1908.

— Das pliozäne Flusstal im Süden des Balkans. Abh. der K. K. Geogr. Ges. Wien, Bd. VII, 1908, № 3. Wien 1909.

Gellert, J. F. Die Neogenbucht von Varna und ihre Umrandung. Abh. math.-phys. Kl. Sächs. Ak. Wiss. XLI, 2, Leipzig, 1929.

— Beobachtungen und Betrachtungen zur Morphologie Westbulgariens. Zeitschr. f. Geomorphologie VII, 1932, 74 ff.

— Die Oberflächengestaltung des Balkans in Ostbulgarien. Neues Jahrb. f. Min. usw. Beilageband 70 B. 1933. 159 ff.

— Oberflächengestaltung und Morphotektonik Mittelbulgariens. Abh. math.-phys. Kl. Sächs. Ak. Wiss. XLII, 5. Leipzig, 1936.

Gunčev, G. Das Küstendil—Becken und seine Umrahmung. Ann. Univ. Sofia, fac. hist.-phil., Vol. XXXI, 2 (bulgare, avec résumé en allemand).

— Löss in Nordbulgarien. Bull. Soc. Bulg. Géogr. t. III, 1935, p. 16—79 (bulgare avec résumé en allemand).

Ischirkoff, A. Oro-und Hydrographie von Bulgarien. Zur Kunde der Balkanhalbinsel, H. 17. Sarajevo, 1913.

Jaranoff, D. Razlog. Étude de géographie régionale. Revue Macédonienne, Vol. VIII, 1933 (bulgare, avec résumé en français).

— Morphologie der hinterbalkanischen Becken. Bull. Soc. Bulg. Géol., Vol. VII, 1935.

— Essai sur le climat de la Bulgarie pendant le Pliocène et le Quaternaire. Revue de l'Académie bulgare des Sciences, Vol. LIII, 1936 p. 1—30.

Kiroff, K. T. Klimatische Skizze von Bulgarien. Rec. Académie bulg. des Sciences, Vol. XXV, 1929 (bulgare, avec résumé en allemand).

— La limite septentrionale de l'influence climatique méditerranéenne dans la Presqu'île Balkanique. Bull. Soc. bulg. Géogr., Vol. II, 1934, p. 132—159 (bulgare, avec résumé en français).

Louis, H. Morphologische Studien in Südwest-Bulgarien. Geogr. Abh. 3 Reihe, H. 2. Stuttgart, 1930.

Penck, A. Geologische und geomorphologische Probleme in Bulgarien. Der Geologe, № 38, Nov. 1925. S. 851—873.

Oestreich, K. Beobachtungen über Rumpfflächen und Erosionsstadien im Iskergebiet. Recueil de Travaux offert à M. Jovan Cvijić. Belgrad, 1924, p. 87—119.

— Kraischle und Erma-Schlucht. Bull. Soc. bulg. géogr., vol. I, 1933, p. 55—73.

Radev, Ž. Les formes karstiques dans la Stara-Planina occidentale. Ann. Univ. Sofia, vol. X, 1915. (En bulgare).

— La rivière de Văča et sa vallée. Sofia, 1923. (En bulgare).

— Sur la question de la glaciation diluviale de la Vitocha. Revue de l'Académie bulgare des Sc., Vol. XXXIV, 1926.

— La Stara-Planina orientale et la vallée de la Kamtchia. Ann. Univ. Sofia. Fac. hist.-phil., vol. XXIII, 1926. (bulgare, avec résumé français).

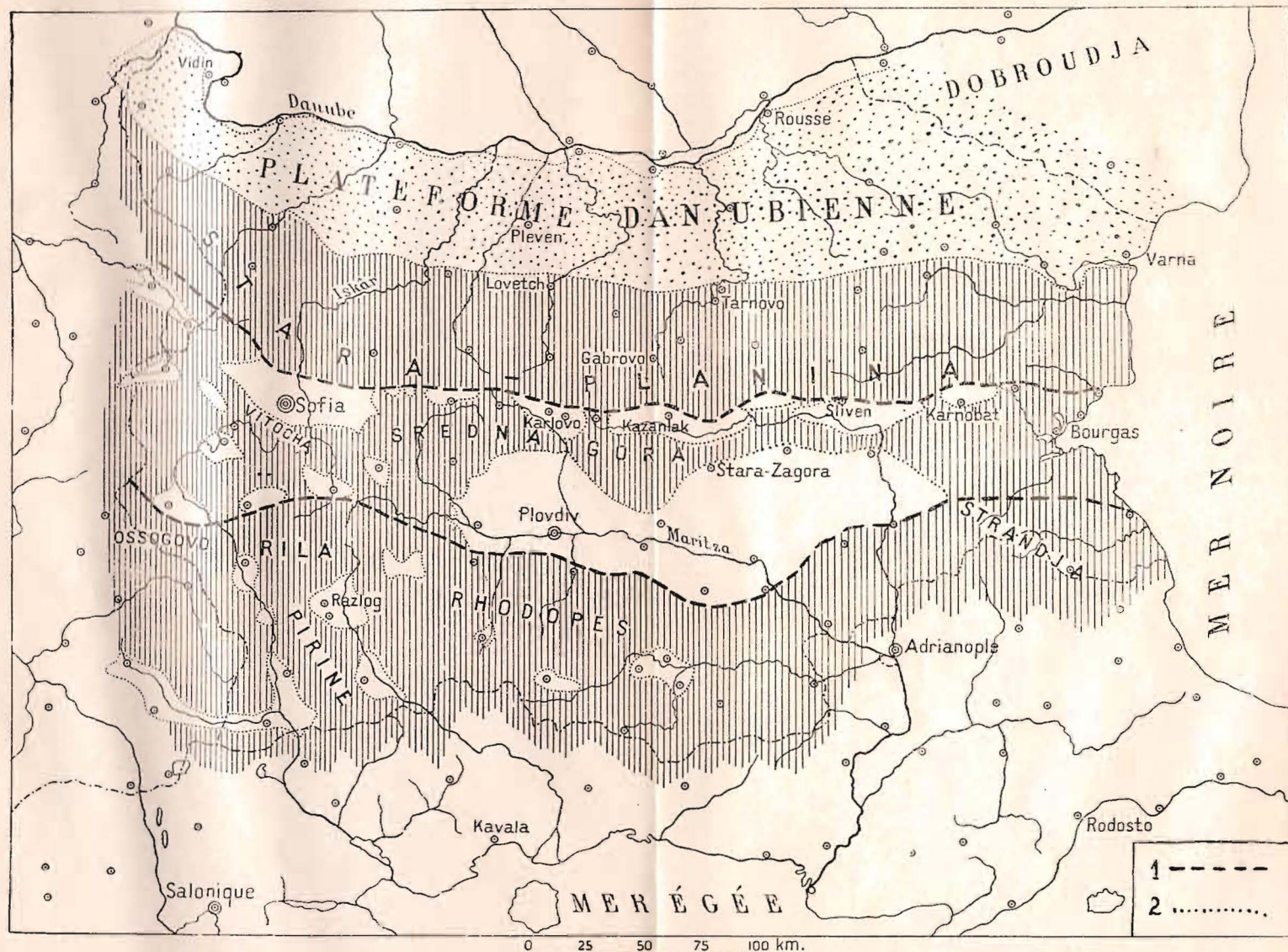
— Epigenetische Durchbrüche im Strumatal. Bull. Soc. bulg. Géogr., vol. I, 1933, p. 305—336. (En bulgare, avec résumé en allemand).

Raïnov, R. Die Fallwinde in Bulgarien. Ann. Univ. Sofia, fac. phys.-math., vol. XVIII, 1923, p. 1—68 (En bulgare, avec résumé en allemand).

Staïkov, St. Beiträge zur Klimatologie von Bulgarien: Temperaturverteilung. Berlin, 1914.

Staïnov, G. Les précipitations en Bulgarie. Sofia, 1924. (En bulgare, avec une carte des précipitations).

Wilhelmy, H. Die Oberflächenformen des Iskergebietes. Eine Morphogenese Westbulgariens. Wiss. Veröff. d. Museums f. Länderk. zu Leipzig, N. F. 1. Leipzig, 1932.



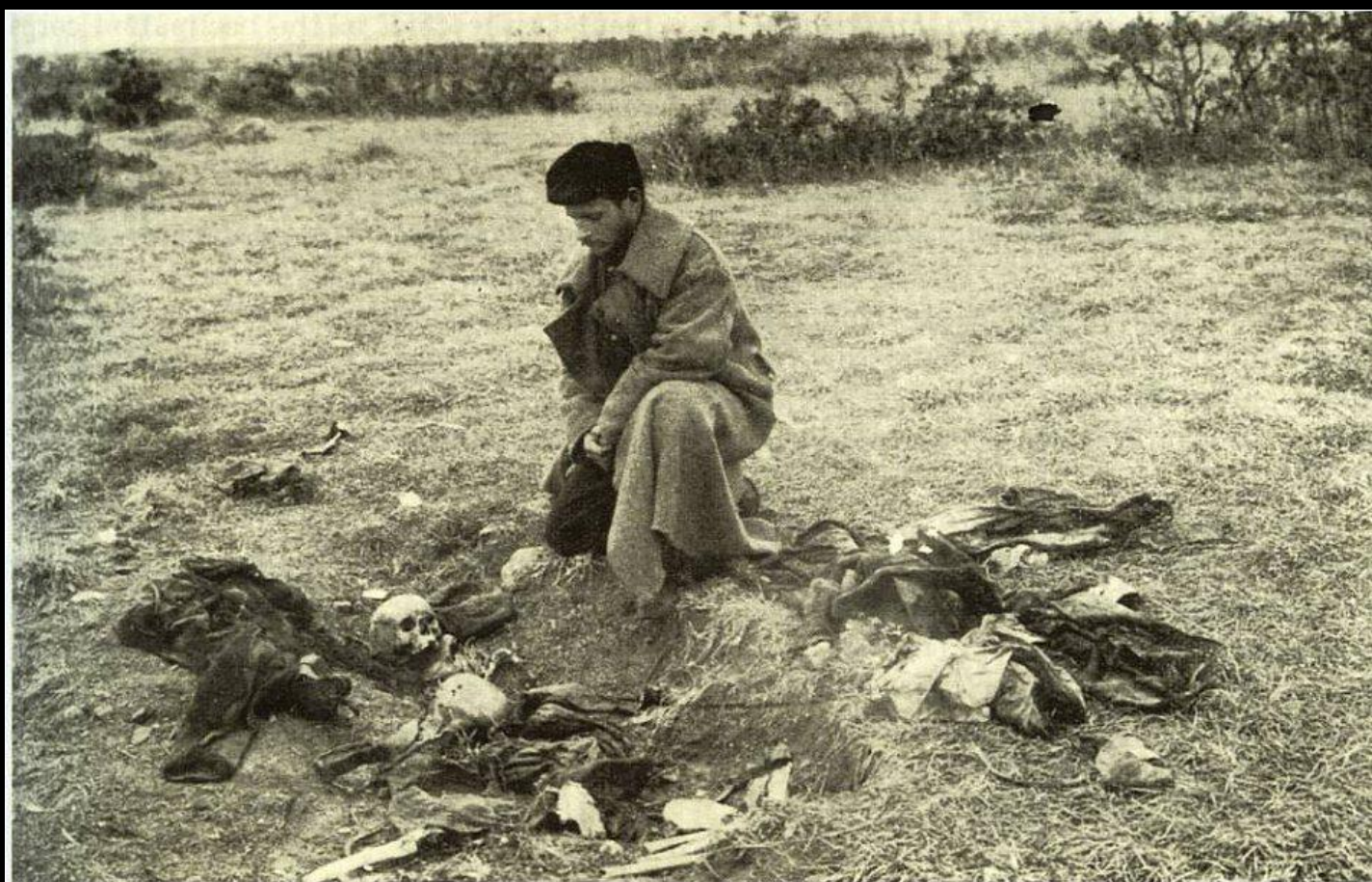
Les régions géographiques en Bulgarie. 1. Limites entre la Bulgarie du Nord, la Bulgarie Centrale et la Bulgarie méridionale.
2. Limites entre les régions de deuxième ordre.

Още стотици книги на дейци родени
в географска област Македония
може да намерите на:



www.strumski.com

Библиотека „Струмски“
е създадена в памет на
загиналите за Родината.



Voivode Dimiter Madjarov before the remains of two comrades in arms killed in the battle of Ferres