

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕКИ ТИССА

И о ж е ф Ш ы м е г и

Во время плейстоцена реки Бодрог, Унг и Латорца текли по Ньиршегу (Район Ньиредьхаза), в то время, как Тисса, Самош и Красна протекали через долину нынешней Эр по направлению к тогдашним эрозиобазисам, к глубинной линии Беретьо-Кереш. Постгляциальные движения нижней части коры образовали и в Нижней Венгрии целый ряд новых депрессий с широким днищем, как например в Эчедилапе, Бодрогские и Такта, а также в Южной Ясьшаг и Шарретек. Перечисленные, за исключением Шарретек, частично обратили по направлению к себе воды упомянутых рек и таким образом образовали нынешний участок Захонь—Сольнок реки Тисса, смывая и заболачивая частично и голоценовые депрессии. Накопившаяся в депрессиях вода не могла проникнуть через глинистую почву и не могла попасть в почвенную воду и окончательное исчезновение этих водонакоплений могло осуществиться только путём спуска воды. Таким именно образом одна треть Нижней Венгрии стала пригодной для обработки и культивизации сельскохозяйственных культур, но культивировать по настоящему сельскохозяйственные культуры можно будет только теперь, после введения оросительных систем.

LES DONNÉES GÉOLOGIQUES DE LA RECTIFICATION DE LA TISZA

Par J. S ü m e g h y

La Tisza est un fleuve relativement jeune — sauf sa section supérieure — parce qu' elle n'a pris son origine que dans l'époque géologique actuelle.

Il est bien connu que l'« Alföld »¹ est la partie la plus affaissée et la plus étendue du bassin hongrois dont le fond est constitué de géosynclinaux partiels et d'une série de petits îlots du massif hongrois, orientés vers le N.E.—E. et S.E., et remplis de sédiments dépassant plusieurs milliers de mètres. Du point de vue de la formation du lit de la Tisza, nous intéressons surtout la chaîne de collines qui sort des alentours de la montagne Bacher et s'étend à travers la partie septentrionale du Duna—Tisza-köz,² le Nagy-kunság, le Hortobágy, le Nyírség et la plaine

(1) La Grande Plaine Hongroise

(2) L'entre—deux—fleuves Danube—Tisza

de Szatmár vers les Carpathes du N.E. La formation du lit de la Tisza était déterminée par l'évolution tectonique de la chaîne de collines du Nord de l'Alföld. Cette chaîne de collines est encadrée au Nord par l'angle de la Zagyva—Tisza, au sud par la dépression pleistocène-levantine de la partie centrale de l'Alföld, et à l'ouest par l'enfoncement dit « l'enfoncement de Kecskemét—Csongrád ». Jusqu'à l'époque de la formation du lit de la Tisza ces dépressions furent remplies jusqu'au niveau de la chaîne de collines du Nord de l'Alföld. Ce remplissage a été si complet que les contours de la chaîne de collines de l'Alföld du Nord s'élevant de ses environs aient totalement disparu avant que les assises de la surface actuelle se soient déposées. Jusqu'à cette époque le réseau fluvial de l'Alföld a été tout à fait différent de celui d'aujourd'hui. Les rivières se jettèrent dans deux fossés profonds : dans l'enfoncement de Kecskemét—Csongrád—Titel et dans l'enfoncement Ér—Berettyó—Körös, lesquels s'étendèrent vers le Vaskapu. Le Danube s'écoulait à partir de sa section la plus septentrionale (Budapest—Cegléd) jusqu'à la section de Szeged, avec d'innombrables branches mortes dans l'enfoncement de Kecskemét—Titel, ainsi que la Zagyva ; tous les fleuves de la partie centrale et septentrionale de l'Alföld se réunissaient dans l'enfoncement d'Ér—Berettyó. Leurs anciennes directions et leurs lits anciens sont indiqués par leurs haldes détritiques et par leurs dépôts caillouteux et sablonneux (« sable bleu fluvial »).

Les rivières des Carpathes du N.E. beaucoup plus abondantes qu'aujourd'hui — parmi elles la Tisza ancienne, pas plus longue que le Bodrog ou le Ung d'aujourd'hui — ont déposé une immense quantité de matériaux alluviaux dans la partie dite Nyírség de l'Alföld, resserrée dans l'espace étroite entre Hegyalja et Érmellék. De même les autres fleuves mentionnés ont transporté leurs graviers et sables bien loin à l'intérieur de l'Alföld.

A l'époque de la formation de l'assise de silt éolien, suivante celle du « sable bleu », le réseau n'était pas changé ; les rivières conservèrent leurs alluvions mélangées avec le silt éolien aux parties mentionnées de l'Alföld.

C'était à cette époque que l'Alföld est devenue une plaine parfaite et que le Hortobágy a pris sa forme actuelle. On peut placer cette époque à la fin du Pleistocène.

L'arrivée de l'époque actuelle a apporté de grands événements géologiques qui ont contribué au développement de la Tisza de nos jours. Le sol s'ébranlait et — parmi d'autres — l'ensemble de la plaine de Szatmár appartenant à la chaîne de collines du Nord de l'Alföld et dans son voisinage immédiat les collines du Bodrogköz et de l'angle du Zagyva—Tisza se sont affaissées, tandis que la partie occidentale de la chaîne de collines du Nord de l'Alföld entourée par les collines mention-

nées, est restée immobile en même temps. Par conséquent, l'ancien aspect morphologique de l'Alföld septentrionale réapparaissait ; certains contours de la chaîne de collines du Nord de l'Alföld se redessinaient en s'élevant de nouveau de la plaine, par la tormaion des avant-creux et des fossés à leur pieds.

La série contiguë de fossés du Ecsedi-láp (marais d'Ecsed), du Bodrogeköz, du Tokajikapu, du Taktaköze, du terrain d'inondation de Borsod et de la partie méridionale du Jászság, est le résultat de l'affaissement du Holocène ancien. Par la formation des fossés, l'aspect du réseau fluvial de l'Alföld a subi un changement immédiat et radical. Le grand affaissement du marais d'Ecsed a recueilli le Szamos, le Kraszna et la Tisza ancienne tandis que l'affaissement du Bodrogeköz a pris le Laborca, le Ung et le Ondava.

Les dépôts limoneux recouvrant un enfoncement étroit dans l'angle occidental du Bodrogeköz entre Tokaj et Rakamaz s'élargirent bien vite par compte des affluents de la Tisza. Dans sa première période la Tisza qui après avoir traversé les fossés du Taktaköz, du terrain d'inondation de Borsod et du Déljászság, coulait immédiatement au pied de la plaine, formant la marge septentrionale de la série de fossés et elle se dirigeait seulement plus tard vers le sud, et justement vers son lit actuel. Elle atteignait la vallée du Danube de cette époque près de Szolnok, dans l'enfoncement de Kecskemét—Titel.

C'est ainsi que la section Vásárosnamény—Szolnok de la Tisza s'est formée. C'était par la formation de son lit que le fossé de Nagyér—Berettyó—Körös a perdu son importance. L'évolution du Nyírség, du Hortobágy et du Nagykunság était la même, car leurs parties restées en dehors de l'affaissement de l'Holocène ancien, dépendaient des fossés mentionnés. Les fleuves traversant ce terrain se jettèrent dans les fossés et formaient les affluents de la rive droite de la Tisza tant que leurs sections inférieures à la rive gauche s'épuisaient.

Cet épuisement était un lent procès, car la Tisza, chargée des alluvions de ses affluents nouveaux, commençait à remplir rapidement la série de fossés qui formaient désormais son lit. Ses fossés tributaires surtout dans les parties montueuses de la rive gauche, pénétraient non seulement dans le lit du Sajó ancien et du Egerpatak, mais aussi dans beaucoup de branches mortes anciennes et récentes. La diffusion de leurs sédiments recommençait d'une mesure considérable. Les sédiments alluviaux sont des matières de silt éolien : silt loess. Quand ces dépôts arrivaient à la plaine où la plus grande partie de l'inondation s'épuisait plutôt par évaporation que par écoulement, des sels sodiques subsistaient, en forme d'une précipitation produisant les terres sodiques. Par contre dans les parties, où la Tisza pouvait s'écouler sans obstacle sur une pente naturelle ou même dans ses branches mortes vers l'enfoncement

Berettyó—Körös, — c'est à-dire qu'elle n'était pas devenue stagnante elle ne formait pas du tout terre sodique. Les affluents provenant des endroits montueux formaient dans le système d'enfoncement Berettyó—Körös d'immenses marais, marécages et fondrières. Dans ces marais se développait une riche végétation palustre dont l'abondant matière organique produisant l'humus, contribuait à la formation de la terre glaise et de la terre noire comme le jais.

Les fossés et les terrains affaissés pendant l'Holocène — comme par exemple le passage du Hármaskörös dont l'étendue est la plus grande — sont devenus des réservoirs gigantesques ou plutôt des terrains marécageux développant de la terre glaise. Le marais d'Ecsed, le Bodrogköz et la partie méridionale d'Ouest du Hortobágy, une grande partie du Nagykunság, les vallées du Nyírség, la vallée du Nagyér et le passage du Berettyó et des Körös, sont devenus presque entièrement marécageux.

