

Problemata et disputationes

Notes sur un modèle sédimentaire liassique de la région des Monts Bakony (Hongrie)

Récemment V ö r ö s (1986) publia un article très intéressant sur la paléoécologie des brachiopodes et le modèle de la sédimentation liassique dans la région des Monts Bakony lié avec la présence des monts sous-marins. Dans cet article l'auteur nous a fourni des données paléontologiques, paléoécologiques et taphonomiques riches, élaborées d'une manière scientifique moderne. V ö r ö s (1986) individualisa 5 types lithologiques: (A) calcaires manganifères massifs, rouges; (B) calcaires de type Hierlatz; (C) calcaires rouges ou jaunes à entroques; (D) calcaires gris ou roses à silex et à spicules; (E) calcaires rouges noduleux à ammonites („rosso ammonitico“). L'auteur nous propose un modèle sédimentaire (p. 250, fig. 4) avec lequel il explique la répartition de ces types lithologiques dans les Monts Bakony septentrionaux. Le modèle est basé sur la supposition que dans le bassin ont existé des monts sous-marins („seamounts“) qui ont commandé la paléogéographie de la région. Sur le sommet de pareil mont sous-marin se sont déposés les calcaires rouges, massifs, manganifères; sur ses pentes et piedmonts se sont formés les calcaires de type Hierlatz; sur la bordure du bassin se sont sédimentés les calcaires à entroques; dans la zone transitoire vers l'intérieur du bassin — les calcaires à silex et à spicules et dans les parties internes du bassin — les calcaires rouges du type „rosso ammonitico“. Toute cette image est montrée d'une manière unilatérale et bien idéalisée, étant donné que le modèle n'est basé sur aucun des monts sous-marins donné par l'auteur (V ö r ö s, 1986, fig. 8, 9, 11) qui ont existé dans la région des Monts Bakony lors du Pliensbachien. Pour prouver l'existence de son modèle V ö r ö s emploie des données riches, provenant de localités situées loin l'une de l'autre et n'ayant aucune relation directe avec les seamounts montrés. Ainsi, pour prouver dans son modèle la situation des calcaires de type „rosso ammonitico“, il emploie des données provenant des localités Bakonyzernye et Hamuhaza (respectivement No 24 et 25, fig. 1), qui sont situées loin à NE et voilà pourquoi V ö r ö s ne les inclue pas plus tard dans son interprétation paléogéographique (V ö r ö s, 1986, fig. 8). Les localités Kőrishegy (1+3) (No 20) et Kőrishegy (4+5) (No 21) sont également très éloignées des seamounts montrés et la localité Városlőd (No 1) est du côté sud du mont sous-marin Hajad-Papod et n'est pas en liaison avec les autres zones isopiques. Très importants pour le modèle de V ö r ö s sont les calcaires rouges ou jaunes à entroques, qu'il interprète en tant que turbidites ou fluxoturbidites, formés par des courants de fond à direction perpendiculaire de la pente des seamounts qui ont déposé du matériel à entroques, provenant du sommet du mont sous-marin. Mais ces calcaires sont montrés en tant que deux bandes — l'une sur la pente orientale et nord-orientale du seamount Hajad-Papod et l'autre — sur la pente occidentale et septentrionale du seamount Ámos. Si leur formation était en concordance avec le modèle de V ö r ö s ils devaient exister également sur les pentes occidentale et méridionale de Hajad-Papod seamount, tandis que V ö r ö s (1986, fig. 8, etc.) montre là, en proximité immédiate du faciès „A“ — calcaires manganifères, massifs, rouges, les sédiments du faciès „D“ — calcaires à silex et spicules.

Je considère comme très important le rôle qu'a joué pour la paléogéographie de la région des Monts Bakony le canal étroit, nommé par V ö r ö s (1986) „Lókút Basin“, qui est documenté bilatéralement du point de vue taphonomie d'une manière excellente. Il est situé entre les deux seamounts — de Hajad-Papod de l'Ouest et de Ámos — de l'Est. Evidemment dans ce canal ont existé des courants marins très forts à direction (d'après moi) parallèle des pentes des monts sous-marins (fig. 1), qui ont transporté et déposé les crinoïdes pour la formation des calcaires à entroques. Ce matériel crinoïdal était transporté et sédimenté également à l'Ouest du village Borzavar sous la forme d'un barfét voilà pourquoi il a la forme de langue. D'après mon interprétation, dans la partie profonde du canal se sont déposés les calcaires à spicules et silex, et dans la partie nord-orientale la plus lointaine — dans le „Zirc basin“ se sont formés les calcaires de type „rosso ammonitico“. La formation des calcaires à entroques est liée, d'après moi, à la présence de courants forts et leur absence sur les pentes occidentales et méridionales peut être expliquée avec l'absence de courants pareils en ces endroits, courants très bien exprimés dans l'étroit „Lókút basin“.

Je pense que les faciès „A“ (calcaires rouges manganifères, massifs) et „B“ (calcaires de type Hierlatz) ont presque la même importance paléogéographique — ils sont formés sur les parties peu

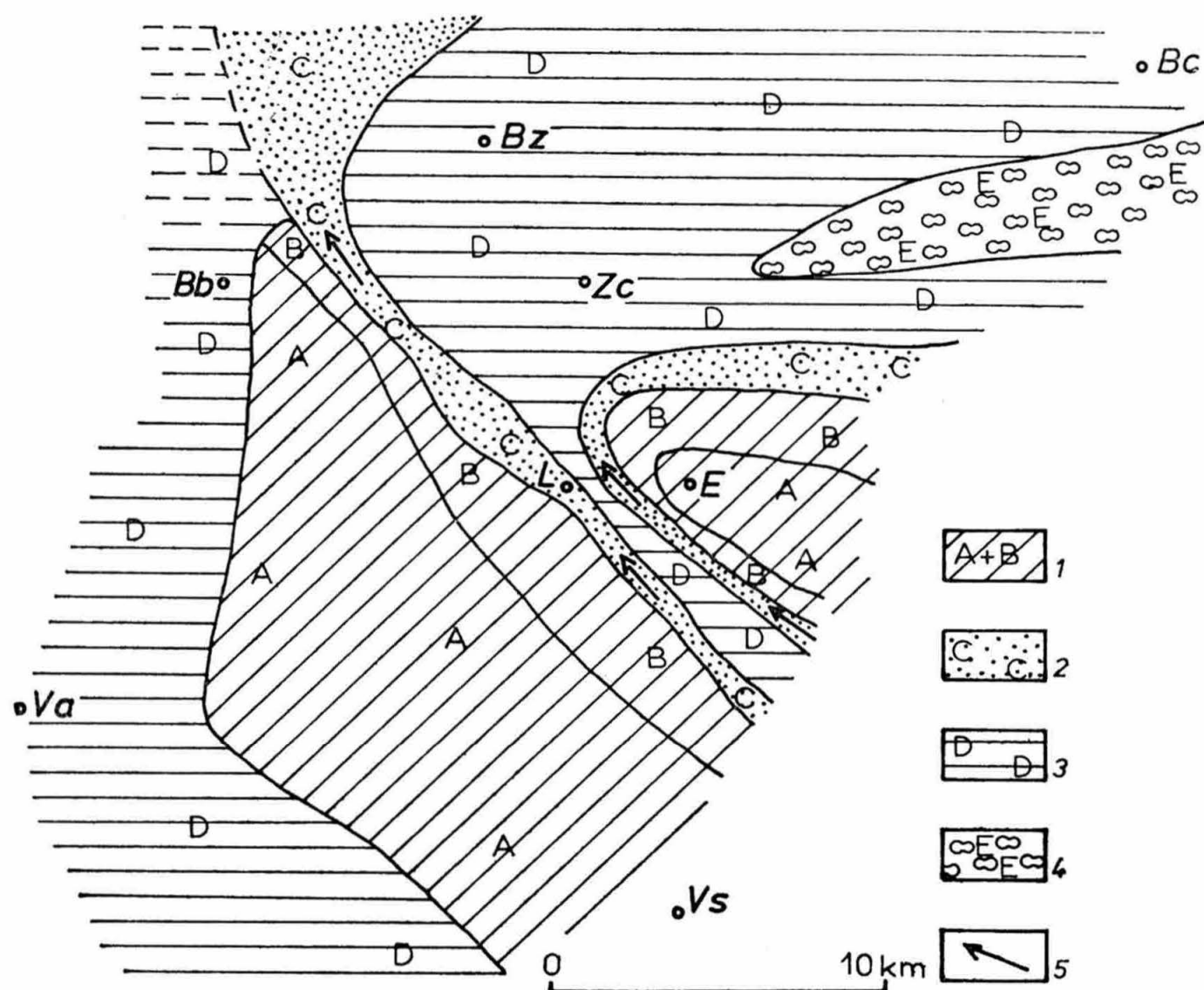


Fig. 1. Réinterprétation de la paléogéographie des Monts Bakony septentrionaux lors du Pliensbachien (interprétation de Tchoumatchenko des données de Vörös, 1986)

1 — sédiments du sommet du mont sous-marin (faciès „A” et „B” — calcaires rouges manganifères et de type Hierlatz); 2 — sédiments, déposés par des courants forts sur les pentes et sous la forme de bar (faciès „C” — calcaires rouges et jaunes à entroques); 3 — sédiments du canal et du bassin en transition vers les sédiments des parties internes du bassin (faciès „D” — calcaires à sîlex et spicules); 4 — sédiments formés dans les parties internes du bassin, loin des monts sous-marins (faciès „E” — calcaires rouges noduleux de type „rosso ammonitico”); 5 — courants; Bb — Bakonybel; Bc — Bakonyczernye; Bz — Borzavar; E — Epleny; L — Lókút; Va — Varoslöd; Vs — Veszprem; Zc — Zirc

profondes du sommet et des pentes du mont sous-marin, voilà pourquoi le type Hierlatz n'est pas développé partout et dans les Monts Bakony le type „A” connaît une répartition plus large. Il me paraît que les calcaires de type Hierlatz sont formés dans des golfs ou lagunes avec une énergie faible des eaux.

Le modèle sédimentaire de Vörös est peut-être applicable pour autres régions sédimentaires liassiques dans le domaine téthysien. Mais pour la compréhension de la répartition des faciès dans les Monts Bakony il faut tenir compte de la situation paléogéographique concrète — l'existence d'un canal étroit entre deux seamounts (fig. 2), qui en direction nord-orientale peut-être a été lié à une terre ferme (une île d'une grandeur plus ou moins considérable) et ce canal, avec des courants longitudinaux y existant a défini la répartition des différents paléoenvironnements, reflétés dans la répartition des différents faciès, et de la faune — surtout brachiopodes, qui les ont peuplés. Les mouvements tectoniques, affectant la région, n'ont pas masqué la situation paléogéographique primaire. On peut regretter seulement que Vörös se limita dans ses reconstitutions paléogéographiques seulement au Pli-

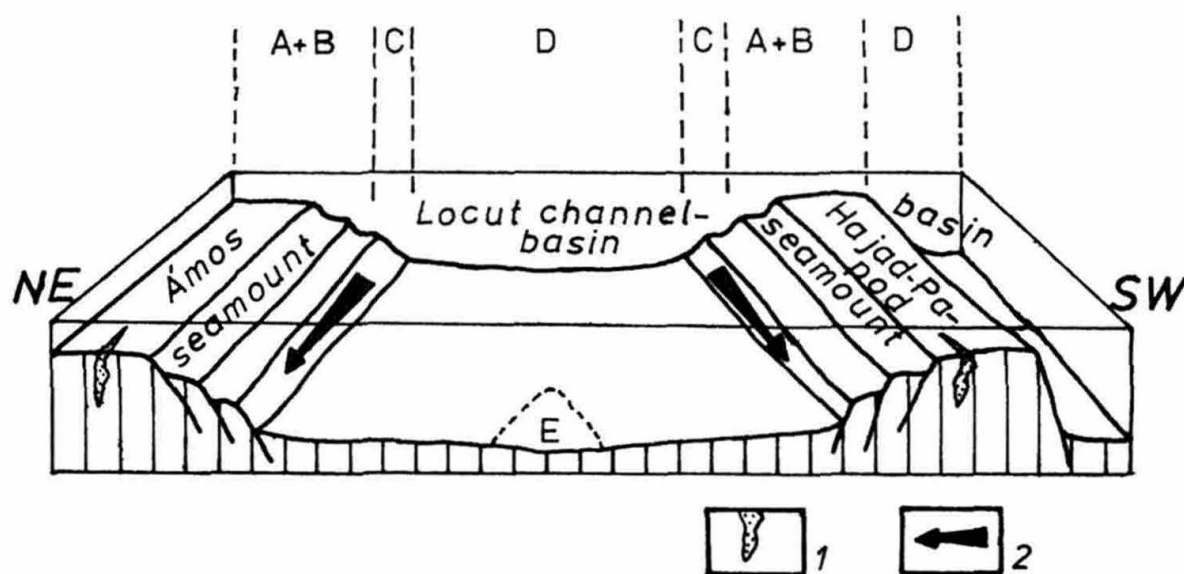


Fig. 2. Coupe schématique à travers les monts sous-marins Hajad-Papod, Ámos et le canal-bassin Lókút lors du Pliensbachien (interprétation de Tchoumatchenco des données de Vörös, 1986) 1 — dykes neptuniques; 2 — direction des courants marins; A+B — calcaires rouges mangani-fères et calcaires de type Hierlatz; C — calcaires rouges et jaunes à entroques; D — calcaires à silex et spicules; E — calcaires noduleux rouges de type „rosso ammonitico“

ensbachien, sans tenir compte des autres sédiments jurassiques, ce qui pourrait jeter une lumière supplémentaire sur l'héritage des environnements paléogéographiques dans la région des Monts Bakony.

Référence

Vörös, A. 1986. Brachiopod palaeoecology on a Tethyan Jurassic seamount (Pliensbachian, Bakony Mountains, Hungary). — *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.*, 57, 241—271.

Platon Tchoumatchenco
Institut géologique
Académie bulgare des Sciences, 1113 Sofia