

Sédiments quaternaires du forage effectué dans la Baie de Koper, Adriatique du nord, Yougoslavie

Bojan Ogorelec¹, Miha Mišič¹, Franc Cimerman² et Jadran Faganeli³

1. Geološki zavod Ljubljana, YU-61000 Ljubljana, Parmova 33

2. Institut za paleontologijo ZRC SAZU, YU-61000 Ljubljana, Novi trg 5

3. Morski raziskovalni in izobraževalni center, YU-66330 Piran, JLA 65

Summary: Our research comprises sedimentological and paleontological analyses of quaternary sediments from the harbour of Koper. Boring was carried out at a depth of 8 m passing quaternary sediments down to flysch layers at a depth of 40 m.

Résumé: Les recherches englobent les analyses sédimentologiques et paléontologiques des sédiments quaternaires d'une épaisseur de 40 m dans le port de Koper. Le forage a été effectué du fond marin à la profondeur de 8 m, en passant les sédiments quaternaires, jusqu'au flysch à 40 m de profondeur.

La Baie de Koper a une profondeur jusqu'à 20 m dans le complexe du Golfe de Trieste (fig.1). Sa partie intérieure est la vallée inondée de la Rižana. Les recherches comprennent les analyses sédimentologiques, paléontologiques et chimiques des sédiments quaternaires d'une épaisseur de 40 mètres dans la Baie de Koper. A la base de ces sédiments se trouve le flysch éocène.

Jusqu'à la profondeur de 24,5 m les sédiments se composent d'un silt argileux gris foncé homogène d'une granulation moyenne de 3-6 μm et d'environ 20% de carbonate (fig.2). La fraction de plus de 63 μm (de 4,1%) se compose avant tout de squelettes d'organismes marins: Foraminifères, Gastéropodes, Lamellibranches et Ostracodes, et de minéraux détritiques de quartz et de calcite. Les framboïdes de pyrite indiquent le milieu réducteur de la sédimentation. La limite de la ligne Eh=0 est de 3-5 cm au-dessous de la surface. Par leur granulation et leur composition minérale, les sédiments marins de la partie intérieure de la Baie de Koper ressemblent fortement à ceux du forage effectué dans les marais salants de Sečovlje près de Piran (Ogorelec et al., 1981).

La faune des foraminifères a un caractère marin. Le nombre des espèces en présence dans l'échantillon augmente de la surface (7 espèces) à la profondeur de 15 m (39 espèces), puis diminue jusqu'à la profondeur de 22,5 m (3 espèces). Sous cette profondeur il n'y a plus de Foraminifères dans les sédiments. Dans tous les échantillons il y a aussi des Foraminifères transférés du flysch éocène. Là où la faune des Foraminifères synchrone est plus riche, il y a moins de coquilles transférées. Cela indique que le rivage de la baie s'est alors éloigné.

La figure 2 montre que la quantité de carbone organique dans les sédiments marins varie entre 0,70 et 1,16%. La faible valeur dans la couche superficielle est la conséquence du lavage des sédiments. La limite de la teneur en carbone organique dans les sédiments marins et fluviaux est nette. La quantité du carbone organique dans les sédiments fluviaux est en général plus faible.

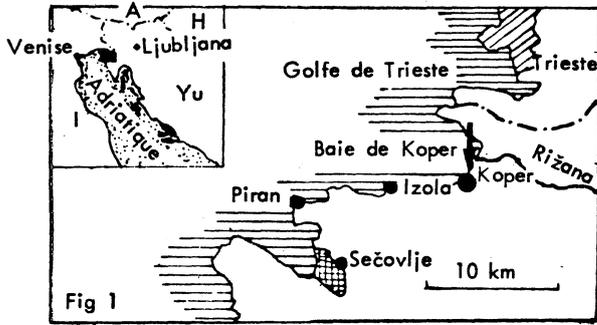


Fig 2

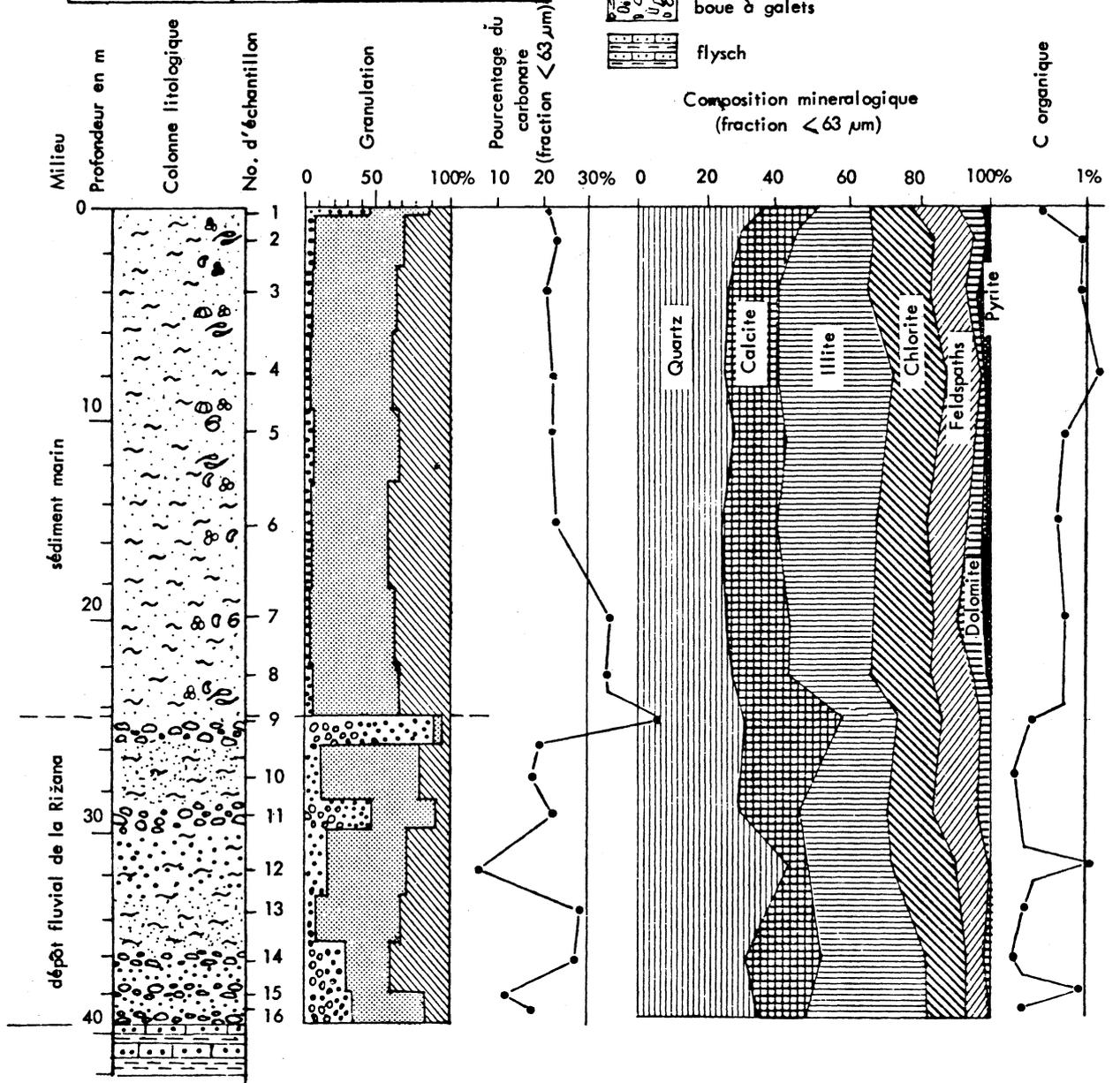
Légende

Lithologie

- argile silteuse
- silt argileux
- silt sableux
- boue à galets
- flysch

Granulation

- sable et gravier
- silt
- argile



La partie inférieure des sédiments, entre 24,5 et 39,4 m, est un silt gris brunâtre non homogène avec des couches intermédiaires de sable et de gravier. La part de l'argile varie entre 6 et 45%, celle du sable et du gravier entre 7 et 90% et celle du carbonate entre 5 et 46%. Les sédiments sont dépourvus de tout squelette d'organismes et sont un dépôt de la Rižana.

Nous supposons que les sédiments marins ont été déposés déjà après l'époque glaciaire, et les sédiments fluviaux de gravier au temps de la dernière glaciation. Les recherches ultérieures le montreront.

Référence: Ogorelec B., Mišič M., Šercelj A., Cimerman F., Faganeli J. & Stegnar P., 1981: (Sediment of the salt marsh of Sečovlje). *Geologija* 24/2, 179-216, Ljubljana.

