

COMPARAISONS ENTRE LA REPARTITION DE DIVERS GENRES  
DE FORAMINIFERES  
ET CELLE DE CONSTITUANTS DU SUPPORT SEDIMENTAIRE  
DEVANT L'EMBOUCHURE DU GRAND RHONE  
ET DANS LE GOLFE D'AJACCIO (W. CORSE).

BIZON G\* BIZON JJ\* BUROLLET PF\*\* FERNEX F\*\*\* ADDED A\*\*\*

\*BEICIP - Inst. Franç. du Pétrole, 92500 Rueil Malmaison

\*\*Cie Franç. des Pétroles, Total, 75739 Paris 13

\*\*\*CNRS, Lab. Géodynamique Sous-Marine, 06230 Villefranche/Mer.

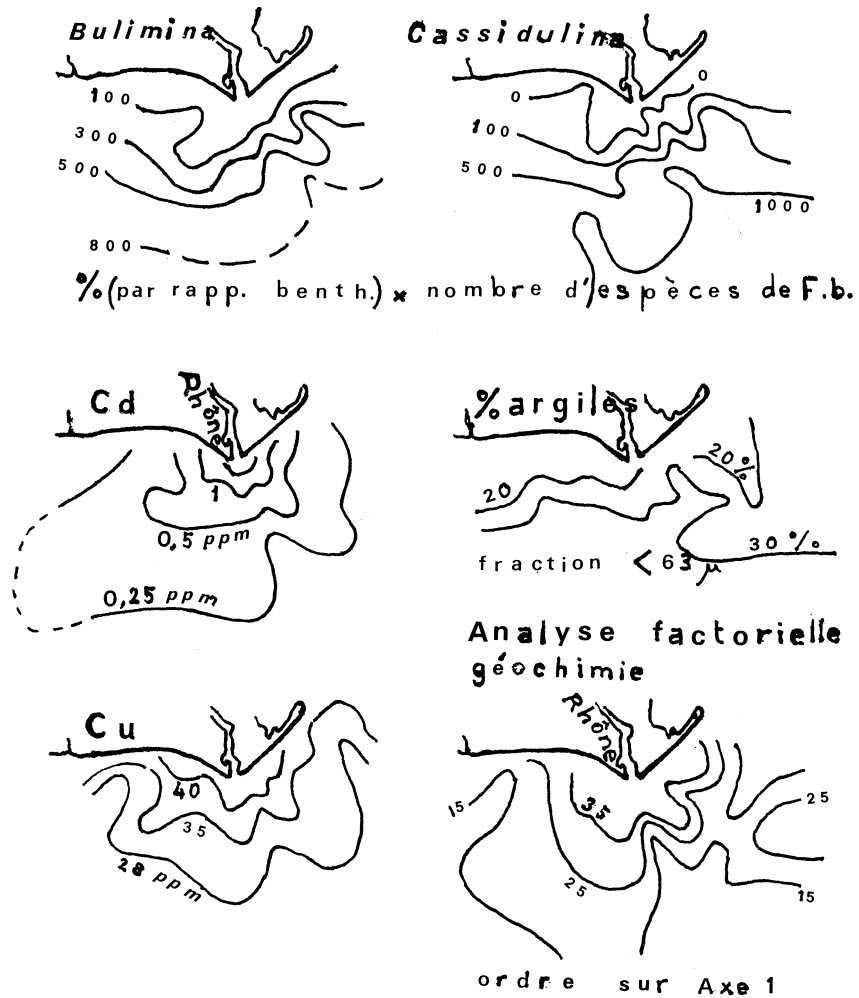
La bathymétrie joue un rôle essentiel dans la répartition des Foraminifères benthiques. Cependant d'autres facteurs doivent également avoir une influence. Examinons les cas du grand Rhône et celui du Golfe d'Ajaccio (W Corse), et cherchons à préciser les causes des irrégularités (ou anomalies) de répartitions par rapport à la bathymétrie, en particulier les causes géochimiques et sédimentologiques. En effet, la constitution des sédiments superficiels ne varie pas parallèlement à la bathymétrie. Devant l'embouchure du Rhône, la cartographie correspond à un dispositif radial. Divergentes à partir de l'embouchure, les radiales sont caractérisées par leur forte proportion en matériel grossier ou fin, ou par les teneurs élevées (ou faibles) en matière organique, etc..., et par les teneurs élevées en tel ou tel métal. L'architecture est moins bien ordonnée dans le Golfe d'Ajaccio. Là, les apports sont moins importants, mais avec plusieurs sources: l'embouchure de la Gavrona, 2 émissaires, la Rade. Comparons à ces dispositifs sédimentologiques les répartitions d'espèces ou genres de quelques Foraminifères devant l'embouchure du Rhône :

Quinqueloculina a sa répartition (exprimée en % par rapport aux Foraminifères benthiques) en opposition avec celles de la matière organique. Les tests de Quinqueloculina sont très rares ou absents dans la zone (de forme trilobée) où les teneurs en C organique sont supérieures à 1%, et où, par ailleurs, les teneurs en Cu sont élevées. Dans le Golfe d'Ajaccio, Q. évite aussi les abords immédiats de l'embouchure, mais plus vers le large, elle semble supporter les milieux à tendance réductrice et à fort pourcentage de matière organique ; à condition que cette dernière ne soit pas trop évoluée (trop riche en acides humiques).

La carte de répartition de Bulimina devant le Rhône évoque, en opposition (en "négatif") celle de plusieurs métaux qui se trouvent en bonne partie liés à la matière organique : -Cu, Cd, Pb, Fe. On aboutit à des rapprochements semblables en ce qui concerne la répartition de Bulimina dans le Golfe d'Ajaccio.

On ne rencontre pas (ou très peu) d'individus de Cassidulina juste devant l'embouchure du Rhône. Il semble que les phénomènes physico-chimiques qui conduisent à la précipitation d'une grande part de la matière organique et à celle de métaux (comme le Cd, le Co, le Cu, le Zn) soient défavorables au peuplement par Cassidulina. Les populations se développent bien au large, en milieu oxydant. Dans le Golfe d'Ajaccio, C. Carinata, qui comme devant le Delta du Rhône, évite les faciès sableux, se développe surtout par des fonds situés entre 50 et 250 m. Le milieu peut être riche en matière organique, et même à tendance réductrice ; à condition cependant que la matière organique ne soit pas trop évoluée (riche en acides humiques).

D'autres formes ont des aires de développement privilégiées. Par exemple, les Bolivines abondent dans une zone assez étroite qui entoure la zone de précipitation juste devant l'embouchure du Rhône.



En conclusion, les comparaisons cartographiques montrent que le développement de plusieurs genres ou espèces de Foraminifères est favorisé, ou au contraire inhibé par la constitution du support sédimentaire et par la dynamique sédimentaire.