

Les séquences sédimentaires détritiques sont donc extrêmement variables et très lacunaires à petite échelle. Pour ces deux raisons, mobilité du bassin et divagation de la distribution, la sédimentation dans ce type de bassin est particulièrement discontinue à l'échelle des structures (Fig. 4.21), comme à celle du bassin (Fig. 4.22).

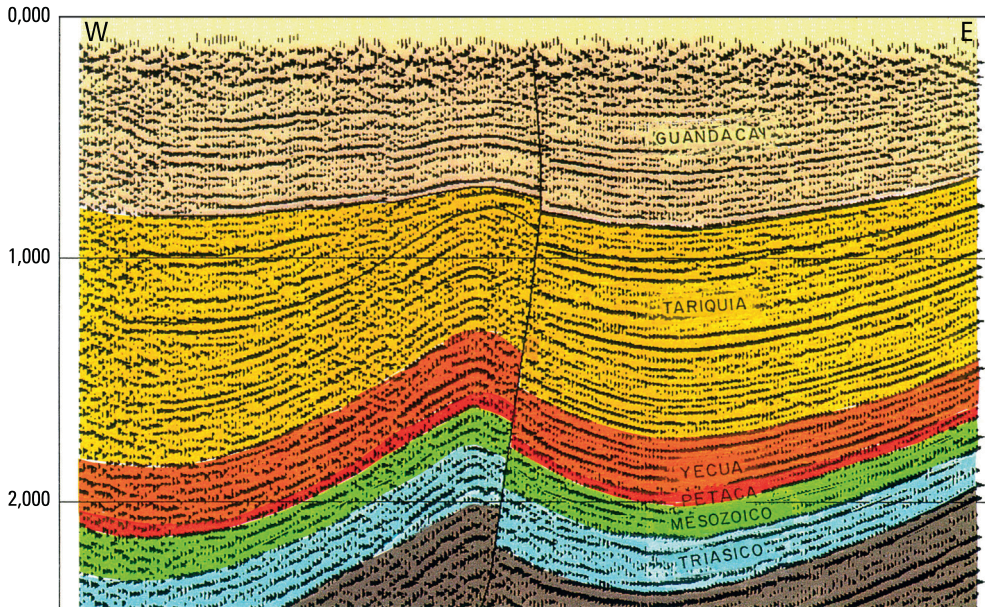


Fig. 4.21 - Discontinuité de l'enregistrement sédimentaire sur une structure

Profil sismique dans le bassin du Chaco (Bolivie). Les séquences sédimentaires tertiaires (Petaca - Yecua - Tariquia - Guandacay) se sont déposées dans un bassin flexural en cours de déformation. Sur ce profil, on note la variation du rejet de la fracture, plus important en profondeur, et qui s'amortit progressivement vers le haut. On observe aussi une discordance progressive au sein de la formation Tariquia et de la formation Guandacay à l'ouest de la faille (à gauche) [d'après J.D. ZUBIETTA-ROSSETI, 2002].

Les bassins marins impliquent la flexuration d'une lithosphère assez souple, comme celle des collisions commençantes. L'Apennin en fournit un bon exemple. Les sédiments proviennent du prisme montagneux, l'Apennin lui-même, constitué de formations sédimentaires à prédominance argileuse ; ces formations sont soit remaniées grain à grain, soit mises en place sous forme de coulées argileuses (olistostromes). Le remplissage sédimentaire du bassin est donc constitué d'un mélange d'argiles détritiques et d'apports pélagiques avec de temps en temps des intercalations allochtones de masses plus ou moins chaotiques (Fig. 4.23 ci-après). Il n'est pas toujours très simple de séparer les éléments remaniés du fond pélagique, en particulier au niveau des microfaunes.

Ces exemples nous montrent que les bassins molassiques ne comptent pas parmi les enregistreurs les plus fidèles et les plus continus. Toutefois, pour des tranches de temps assez brèves, de l'ordre de 5 Ma, on peut espérer trouver localement une certaine continuité au niveau des bassins molassiques marins. Ainsi un certain nombre de stratotypes du Néogène sont situés dans le bassin molassique marin de l'Apennin (voir Fig. 8.3, p. 198-199).