

# Remarques sur la succession chronologique des terrasses quaternaires marines et sur la faible ampleur des phénomènes tectoniques quaternaires dans le SE de l'Espagne

*par*

FRANÇOIS FERNEX et GEORGES IAWORSKY

*Station de Géodynamique sous-marine, Laboratoire du C.N.R.S., Villefranche-sur-Mer (France)*

## Abstract

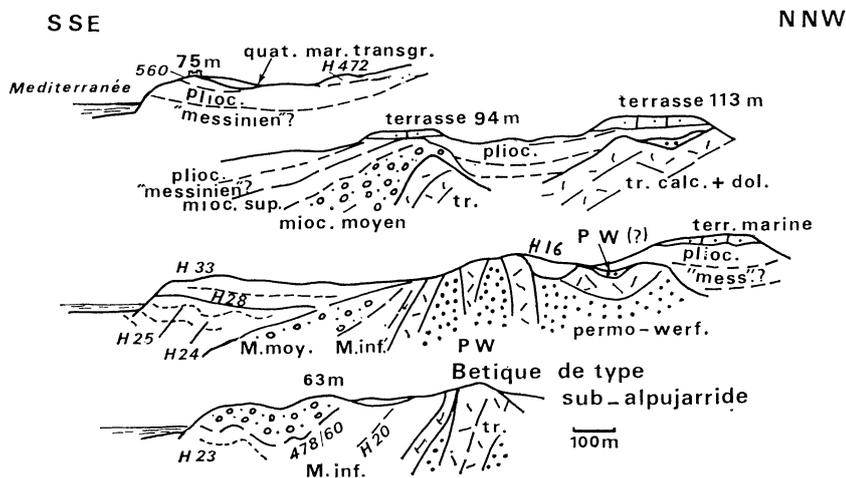
In the SE of Spain, the marine transgressive terraces of the Quaternary age s.i. follow each other in an order similar to the one recognized in many other areas bordering the Western Mediterranean. We must admit that during the Quaternary age (S.S.) the tectonic phenomena (foldings) were very small.

\* \* \*

Les investigations détaillées ont été surtout effectuées dans la région d'Aguilas-Garrucha-Pulpi (prov. de Murcia et Almeria).

Bien que peu accidentées, les séries pliocènes (qui en bien des endroits sont très discordantes sur les terrains plus anciens) ont été tectonisées. On y observe des discordances (phase tectonique du Pliocène moyen). Une phase de compression W-E a eu lieu à la fin du Pliocène, avant le Calabrien. A la suite de cette phase, les plages marines actuellement portées à une altitude de 120 m se forment. Quelques fluctuations autour des 100 à 120 m ont probablement été dues aux phénomènes glaciaires (glacio-eustatisme). Une étape importante est marquée par la transgression responsable des plages à environ 80 m (colline du Castillo de Terreros). Elle a succédé à une régression qui a baissé le niveau de la mer jusqu'à une altitude inférieure à 60 m.

### LE NEOGENE DE TERREROS AU SW D'AGUILAS



*Rapp. Comm. int. Mer Médit., 23, 4a, pp. 299-300, 1 fig., (1975).*

Les niveaux transgressifs suivants qui soient bien représentés apparaissent entre 30 et 40 m.

A partir de là, les oscillations du niveau de la mer ont eu comme conséquence une disposition des dépôts en stratification oblique à grande échelle.

Des niveaux à Strombes sont liés à des plages à 11 ou 12 m.

La disposition régressive générale qui fait passer de 120 m à 30 ou 35 m semble bien correspondre à un surélévement assez progressif du continent, ou à un abaissement (correspondant) du fond des océans (phénomènes surimposés aux variations glacio-eustatiques).

L'ensemble de ces faits rappelle ce que l'on observe dans le domaine côtier des Alpes-Maritimes, et aussi en Tunisie et même en Sardaigne; et d'ailleurs aussi dans l'arrière-pays de Barcelone, et d'autres points de Catalogne.

Ces considérations suffisent à montrer que le rôle que divers auteurs font jouer à la tectonique quaternaire s.s. (phases de plissements post-mindéliennes) est exagéré. L'étude de dispositifs que certains de nos collègues interprètent comme le résultat d'une tectonique quaternaire nous a montré qu'ils avaient fait erreur, ou du moins trop généralisé.

En particulier, il semble que l'inclinaison des dépôts quaternaires marins reposant (en pente légère) sur du Pliocène légèrement tectonisé (avant le Quaternaire) ait été interprétée comme un phénomène de tectonique quaternaire (région d'Alicante).

En d'autres points il semble qu'on ait pu confondre des graviers du Miocène supérieur (tortoniens) avec des graviers quaternaires (pied de la Sierra Tercia, près de Lorca).

Cependant, nous ne nions pas l'existence de phénomènes tectoniques plus récents que le Calabrien. En particulier, nous pensons que certaines grandes failles sénestres ont joué non seulement au Calabrien, mais aussi plus récemment.

Bien que fortement tectonisés, les terrains triasiques ne sont pas (ou guère) métamorphiques ici.

La base du Miocène inf. est continentale (Aquit. sup. ?). Le Burdigalien est constitué surtout par des marnes litées, plus ou moins sableuses (H 16, H 20 - H 23 : à *Globigerinoides tribola*, *Gl. irregularis*, *Globoqu. dehiscens*, *G. altispira*, *Globiger. gr. bulloides*, *Globor. cf. mayeri*, etc...; 472 : *Gl. triloba*, *Planulina renzi*, *Gyroid. soldani*,...). Vers le haut, cette série passe à un conglomérat probablement helvétien (M. moy.) à éléments de Paléoz., Trias. Jur., Chatt.

Les niveaux H 24 à H 28 posent le problème du passage Miocène-Pliocène. Existe-t-il ici des termes marins du Miocène terminal (Messinien-Sahélien)? Le Messinien serait plutôt représenté (du moins en partie) par du volcanisme continental.

H 24 : *Pycnod. navicularis*, *Elphid. crispum*, *Bulium cf. buchiana*, *Pleurostomella alternans*, *Planulina ornata*, *Gl. cf. triloba*; (glauconie).

H 28 : (sur surf. de « ravinement ») sables marneux à galets andésitiques, à *Flabellip. astensis*, *Chl. audouini*, *Chl. talarensis*, *Pect. benedictus*.

H 31 : *Chl. scabrella*, *El. crispum*, *Cibic. lobatulus*, *Sphaeroid. bulloides*, *Asteriger. planorbis*.

H 33 : *Chl. operc.*, *Pect. macphersoni*,... 560 : *Gigantop. latissima*. H 472 : *P. gr. difficilis*. *Chl. scabrella* var. *bollenensis*.

La détermination des macrofossiles est due à M<sup>me</sup> MONGIN-PETITBOIS, celle de la microfaune à M. J. MAGNE.

\*  
\* \*