visible au bord de la piste d'El Mangraner), qui est constituée de dépôts marno-calcaires mixtes laguno-lacustres et marins de couleur grise à verdâtre (fig. 3E), dont le contenu micropaléontologique caractérise la Cénozone continentale M8b d'âge aptien inférieur (Bédoulien). Les remarquables niveaux chenalisés de brèches conglomératiques à cailloux noirs et de marnes vertes de la Formation Les Artoles (éch. MAN 21 à 26, fig. 3E) ont livré l'association micropaléontologique suivante, particulièrement abondante dans les échantillons 25 et 26 :

- Echantillons MAN 21-22-23-24-25-26 :

Charophytes : *Globator trochiliscoides trochiliscoides*, *Atopochara trivolvis triquetra* (formes évoluées de grande taille), *Favargerella lata*, *Porochara maestratica*, *Mesochara* gr. *harrisi*. Ostracodes : *Cypridea* spp., *Fabanella boloniensis*, *Macrodentina (Dictyocythere)* sp., *Timiriasevia* sp., *Cetacella* sp. Gastéropodes : opercules de *Cyclophoroidea*, autres spp. indét. Lamellibranches (débris indét.). Ostracodes marins : *Cythereis* sp., *Schuleridea* sp. Foraminifères benthiques : Orbitolinidés (*Orbitolinopsis* sp., *Paleodictyoconus ?* sp.), Choffatelles, Milioles. Dasycladacées. Echinidés (radioles et plaques).

Le levé de la coupe d'El Mangraner a été interrompu au niveau d'une importante barre calcaire massive très tectonisée, située en face de l'emplacement d'une propriété clôturée ; mais un échantillonnage réalisé dans le prolongement des dépôts de la Formation Les Artoles (sur environ 1 km) a livré le même assemblage typique de la Cénozone M8b, avec en plus : Charophytes : *Hemiclavator neimongolensis neimongolensis*, *Clypeator combei*. Ostracodes : *Cypridea gigantissima* MOJON, 1990 [*in* Mojon et Médus, 1990]. Ostracodes marins : *Hechticythere derooi* (OERTLI, 1958) de l'intervalle Bédoulien (partie supérieure)-Albien inférieur, dans le cas présent d'âge un peu plus jeune que le Gargasien. Foraminifères benthiques : Cunéolines. Lamellibranches marins : Inocérames et autres formes indéterminées.

3.2. Description de la coupe de Les Rases (fig. 5)

La coupe de Les Rases, très réduite (environ 21 m de dépôts sédimentaires carbonatés), débute par des calcaires marneux gris clair, qui ont livré une association paucispécifique de microfossiles berriasiens autorisant l'attribution à la Formation La Pleta d'un âge berriasien supérieur [Martin-Closas, 1989]. L'inventaire micropaléontologique de ce niveau est le suivant :

- Echantillon LR 1 :

Charophytes : *Porochara jaccardi*, *Porochara fusca*. Ostracodes : *Fabanella boloniensis*, *Macrodentina (Dictyocythere)* sp., *Paracypris* sp. Gastéropodes : *Gyraulus* sp., autres spp. indét.

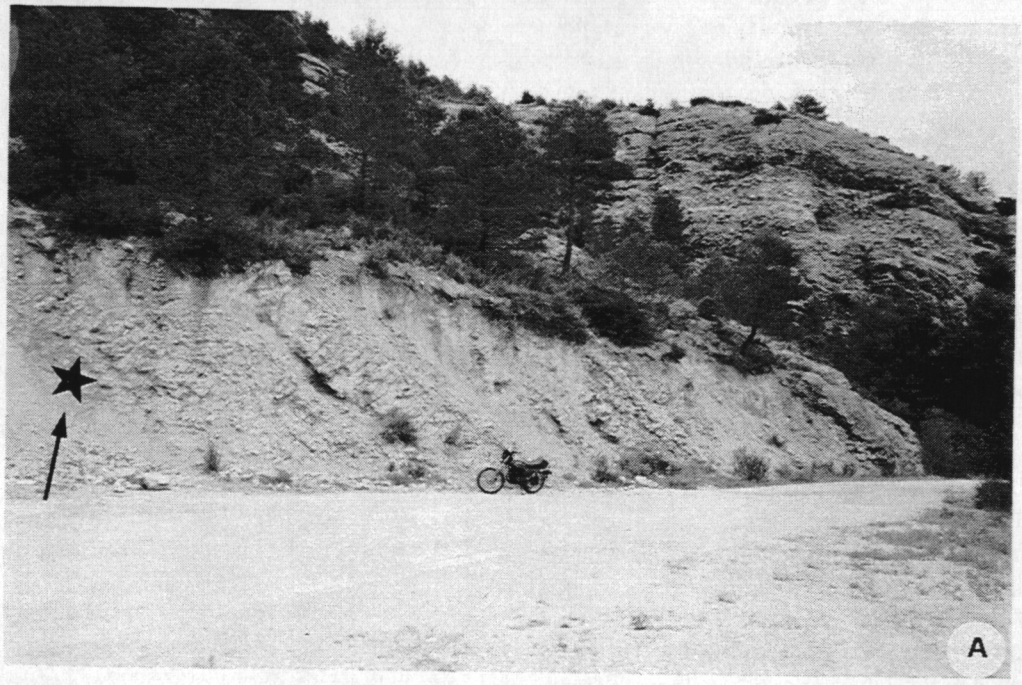

FIG. 4. – Coupe de Les Rases (Province de Teruel, Espagne). A : vue générale, où l'horizon-type de marne lacustre grise ayant livré le *Globator trochiliscoides mutabilis* n. ssp. est indiqué par * (flèche).

FIG. 4. – *Les Rases section (Teruel Province, Spain).* A : *general view, where the reference-type layer of grey lacustrine marls with* Globator trochiliscoides mutabilis *n. ssp. is indicated by * (arrow).*