Chapitre 3. Les microfossiles dans leur milieu fossilisateur

3.1. Du vivant du microfossile :

Après la mort des organismes microscopiques, toutes les parties molles disparaissent, seules restent les parties minéralisées (dures). Ces parties dures, si elles sont dans de bonnes conditions de fossilisation (non usée, bien recouvertes...) peuvent donner des fossiles en très bon état.

3.2. La mise en place des gisements :

Les microfossiles ne sont pas répartis de façon aléatoire dans les sédiments, ils sont souvent concentrés en gisements.

On note aussi des différences qualitatives et quantitatives entre l'association vivante (biocénose) d'origine, et l'assemblage de microfossiles (taphocénose) de la fin. Les modifications sont dues à plusieurs phénomènes (dissolution sélective, déplacements et remaniement par exemple). Ces dégâts augmentent avec le métamorphisme et très peu de traces fossiles peuvent s'observer dans certaines roches métamorphiques (ex. Schistes).

- Tout gisement fossilifère est l'aboutissement d'une succession d'événement dont chacun entraîne une perte ou une distorsion de l'information qui altère d'autant l'image des environnements originels.
- Il en est ainsi des accumulations de fossiles qui proviennent d'un transport et d'une concentration d'organismes morts par l'intervention de courants.
- **3.3. le devenir des microfossiles dans les gisements :**
- Après la diagénèse, les fossiles (quelle que soit leur taille) sont soumis à la compaction, à la déformation et à des écrasements. Les microfossiles peuvent aussi se dissoudre complètement dans certains sédiments indurés (dures).