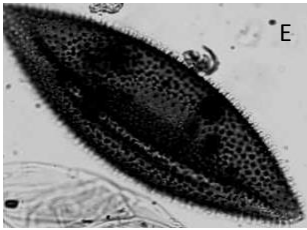
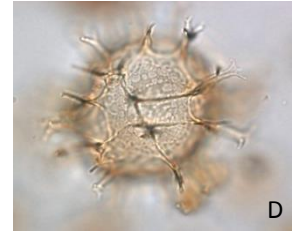
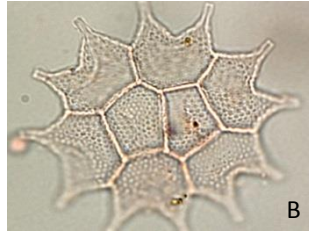


Les micro-organismes, traçeurs des paléoenvironnements continentaux et marins et des paléoclimats

Les organismes à membrane organique



A: grain de pollen
B: algue d'eau douce
C: tintinidé

D: dinoflagellé
E: œuf de copépode
F: foraminifère



Les sédiments renferment une quantité de restes d'organismes fossiles que l'on utilise pour retracer les environnements et climats du passé. Les microfossiles organiques les plus souvent utilisés pour reconstituer les environnements continentaux sont les grains de pollen dont la forme et la taille varient d'une plante à l'autre et les algues d'eau douce.

Les environnements marins sont, eux, reconstitués à partir des dinoflagellés, tintinidés, foraminifères, œuf de copépode ... dont la quantité et la diversité varient en fonction des conditions de température, salinité et productivité.

La membrane organique de ces organismes est extrêmement résistante. On peut ainsi reconstituer les environnements du passé aux différentes échelles géologiques sur plusieurs millions d'années.

En se basant sur ce que nous savons des contraintes environnementales actuelles des organismes producteurs de ces micro-fossiles, on peut proposer des reconstitutions quantifiées des paramètres de l'environnement. Bien évidemment, celles-ci sont de moins en moins fiables à mesure que l'on s'éloigne dans le temps et l'on doit alors associer la connaissance des micro-fossiles à l'étude d'autres marqueurs, géochimiques notamment.